

**Samgönguáætlun 2015–2026**  
**Greinargerð með tillögu samgönguráðs**

**DRÖG**

Samgönguráð, september 2015



## Efnisyfirlit

Inngangur .....	5
Lög um samgönguáætlun .....	5
Áherslur ráðherra.....	5
Samgönguráð og gerð samgönguáætlunar.....	6
Verkferlið .....	6
1 Stefna og meginmarkmið samgönguáætlunar 2015–2026.....	8
1.1 Markmið um greiðar samgöngur .....	8
1.1.1 Greiðar samgöngur, landshlutaáherslur, skipulag og vinnusókn .....	8
1.1.2 Greiðar samgöngur og uppbygging grunnnetsins .....	9
1.1.3 Greiðar almenningssamgöngur .....	10
1.1.4 Greiðar samgöngur fyrir virka vegfarendur.....	11
1.1.5 Greiðar loftferðir.....	13
1.1.6 Greiðar siglingar .....	13
1.1.7 Greiðir flutningar.....	14
1.1.8 Fjarskipti og upplýsingatækni fyrir greiðar samgöngur.....	14
1.2 Hagkvæmar samgöngur .....	15
1.2.1 Hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri innviða.....	15
1.2.2 Hagkvæmni í þágu notenda og verðlagning á samgöngum .....	17
1.2.3 Notendagjöld - Almenn gjaldtaka fyrir afnot af samgöngukerfinu.....	17
1.2.4 Fjármögnun einstakra framkvæmda og sértæk gjaldtaka .....	19
1.2.5 Breyttar ferðavenjur – Þjóðhagslegur og heilsufarslegur ábati.....	20
1.2.6 Forgangsröðun með faglegum greiningum.....	21
1.3 Markmið um umhverfislega sjálfbærar samgöngur.....	22
1.3.1 Umhverfisáhrif samgangna.....	23
1.3.2 Hnatræn umhverfisáhrif og loftslagsmál .....	24
1.3.3 Orkusparnaður og orkuskipti .....	26
1.3.4 Staðbundin og svæðisbundin umhverfisáhrif.....	28
1.4 Markmið um öryggi í samgöngum .....	29
1.4.1 Aðgerðaáætlanir, öryggisstjórnunarkerfi og alþjóðlegar úttektir.....	29
1.4.2 Flugmál.....	30
1.4.3 Siglingamál.....	31
1.4.4 Umferðaröryggisáætlun 2015–2026 .....	33
1.4.5 Rannsóknarnefnd samgönguslysa.....	35
1.4.6 Notkun upplýsingatækni fyrir öryggi .....	35
1.5 Markmið um jákvæða byggðapróun og búsetugæði.....	36
1.5.1 Samgöngur og samkeppnishæfni svæða .....	36
1.5.2 Vinnusóknarsvæði, tenging byggða og þjónusta .....	37

	1.5.3	Þarfir ferðþjónustu fyrir samgöngur .....	40
	1.5.4	Jákvæð byggðapróun og samþætting áætlana .....	41
2		Skipulag og stjórnýsla samgöngumála .....	42
	2.1	Samgöngustofa .....	42
	2.2	Isavia ohf. – Flugvellir og flugleiðasaga.....	43
	2.3	Vegagerðin.....	43
3		Forsendur, spár og lykilstærðir .....	44
	3.1	Mannfjöldaspá .....	44
	3.2	Ferðamenn og samgöngukerfið .....	45
	3.3	Samgöngur á landi .....	46
	3.3.1	Akstur á vegum.....	47
	3.3.2	Almenningssamgöngur á landi .....	48
	3.3.3	Ferjusiglingar .....	49
	3.3.4	Flutningaleiðir í grunnneti .....	50
	3.3.5	Ganga og hjólreiðar .....	51
	3.4	Flug.....	51
	3.4.1	Innanlandskerfið, flugvellir og áætlanafflug.....	51
	3.4.2	Millilandaflug .....	53
	3.5	Siglingar.....	53
	3.5.1	Umsvif í siglingum .....	53
	3.5.2	Horfur í siglingum .....	55
	3.6	Samgöngurannsóknir – rannsóknarstefna.....	55
	3.6.1	Rannsóknar-, úttektar- og þróunarverkefni.....	56
4		Grunnnet samgangna .....	57
	4.1	Almennar áherslur varðandi grunnnetið .....	57
	4.2	Vegir í grunnneti.....	57
	4.2.1	Vegaskrá .....	57
	4.2.2	Flokkun vega .....	58
	4.3	Hafnir í grunnneti .....	59
	4.4	Flugvellir í grunnneti .....	59
	4.5	Gáttir við útlönd.....	60
	4.6	Staða grunnnetsins og horfur .....	60
	4.6.1	Flugvellir .....	60
	4.6.2	Hafnir.....	60
	4.6.3	Vegir .....	61
	4.6.4	Ferjuleiðir .....	61

## Inngangur

Gott og skilvirkt samgöngukerfi tryggir aðgengi að nauðsynlegri þjónustu og flutningum innan og á milli svæða, sinnir þörfum atvinnulífsins, byggðarlaga og samfélagsins alls. Í samstarfsyfirlýsingu ríkisstjórnar Íslands frá júní 2013 segir að ríkisstjórnin muni vinna að samgöngubótum með áherslu á tengingu byggða og tryggja aðgengi allra landsmanna að nauðsynlegri grunnþjónustu. Almenn sýna rannsóknir að hreyfanleiki og aðgengi skipta sköpum við val á búsetu, atvinnu, menntun og afþreyingu, ekki síst í byggðum sem fjærst eru höfuðborgarsvæðinu<sup>1</sup>.

Við stefnumótun samgönguáætlunar 2015–2026 er byggt á meginmarkmiðum laga nr. 33/2008 um samgönguáætlun: Að samgöngur séu greiðar, hagkvæmar, öruggar og umhverfislega sjálfbærar, auk þess að stuðla að bættum búsetugæðum. Leitast skal við að ná fram samræmdri forgangsroðun, skipulagi og stefnumótun samgöngugreina, fyrirtækja og stofnana, og stuðla að hagkvæmri notkun fjármagns. Þá er tekið mið af áherslum ráðherra við stefnumótun og forgangsroðun.

## Lög um samgönguáætlun

Í lögum nr. 33/2008 um samgönguáætlun segir að innanríkisráðherra leggi fram á Alþingi á fjögurra ára fresti tillögu til þingsályktunar um samgönguáætlun þar sem mörkuð skal stefna og markmið fyrir allar greinar samgangna næstu tólf árin. Fjögurra ára áætlun skal vera hluti af og innan ramma tólf ára samgönguáætlunar og skal endurskoða hana á tveggja ára fresti.

Samgönguáætlun tekur til fjáröflunar og útgjalda til allra greina samgangna, þ.e. flugmála, vegamála og siglingamála, þ.m.t. almenningsamgangna, hafnamála, sjóvarna, öryggismála og umhverfismála samgöngugreina. Þar á að skilgreina það grunnkerfi sem ætlað er að bera meginþunga samgangna og gera grein fyrir ástandi og horfum í samgöngum. Við gerð samgönguáætlunar skal m.a. byggja á þeim meginmarkmiðum að samgöngur séu greiðar, hagkvæmar, öruggar og umhverfislega sjálfbærar auk þess sem þær stuðli að jákvæðri byggðapróun.

Við gerð samgönguáætlunar skal jafnframt taka mið af eftirfarandi markmiðum:

- Að setja fram samræmda forgangsroð og stefnumótun.
- Að ná fram hagkvæmri notkun fjármagns og mannafla.
- Að samræma skipulag samgöngugreina og samstarf stofnana ráðuneytisins og fyrirtækja á þess vegum.

Einnig skal lögð áhersla á að fjármunir ríkissjóðs nýtist sem best og skal forgangsroðun byggjast á mati á þörf fyrir samgönguframkvæmdir í landinu í heild og í einstökum landshlutum.

Áður en áætlun er unnin leggur ráðherra fram stefnu sína í helstu málaflokkum, auk fjárhags- og tímaramma, fyrir samgönguráð. Tillögur byggðar á þeirri stefnu skulu unnar í stofnunum og fyrirtækjum samgöngumála fyrir ráðið. Samgönguráð undirbýr og semur tillögu að samgönguáætlun og leggur fyrir ráðherra til endanlegrar afgreiðslu og ákvörðunar.

## Áherslur ráðherra

Í bréfi innanríkisráðherra til samgönguráðs eru meginmarkmið samgönguáætlunar rakin, sbr. framangreind atriði úr lögum nr. 33/2008, og hann undirstrikar mikilvægi þess að við gerð áætlunarinnar verði horft til samþættingar samgöngukerfisins með það að markmiði að kerfið þjóni íbúum, atvinnulífi og ferðamönnum með sem skilvirkustum hætti. Ráðherra leggur áherslu á að áfram skuli leitað fjölbreyttra leiða til að styrkja núverandi samgöngukerfi og þróa það með hliðsjón af því margháttaða þjónustu- og öryggishlutverki sem það gegnir. Þá verði hugað að nýjum leiðum til fjármögnunar á vegakerfinu.

---

<sup>1</sup> Sjá t.d. Axel Hall, Ásgeir Jónsson og Sveinn Agnarsson, 2002.

## Samgönguráð og gerð samgönguáætlunar

Samkvæmt lögum skipar ráðherra samgönguráð sem hefur yfirumsjón með gerð tillagna að samgönguáætlun. Í samgönguráði sitja forstöðumenn þeirra samgöngustofnana sem heyra undir ráðuneytið. Auk þess situr þar fulltrúi ráðherra sem jafnframt er formaður.

Við gerð tillögu að samgönguáætlun 2015–2026 sátu eftirfarandi aðilar í samgönguráði:

- Birna Lárusdóttir, formaður, skipuð af ráðherra.
- Þórólfur Árnason, forstjóri Samgöngustofu.
- Hreinn Haraldsson vegamálastjóri, forstjóri Vegagerðarinnar.
- Auk þeirra var Björn Óli Hauksson, forstjóri Isavia ohf., áheymarfulltrúi í ráðinu.

Með samgönguráði unnu að tillögunni Sigurbergur Björnsson skrifstofustjóri skrifstofu innviða og Ásta Þorleifsdóttir sérfræðingur, en auk þeirra Friðfinnur Skaftason sérfræðingur á skrifstofunni. Þá hafa starfsmenn samgöngustofnana og ráðgjafar, auk fulltrúa sveitarfélaga, atvinnulífs, háskólasamfélagsins og fleiri samráðsaðila komið að gerð tillögunnar. Þá lögðu sitt af mörkum við mótnun stefnunnar starfshópar en niðurstöður þeirra eru birtar á vefsvæði samgönguáætlunar á vef innanríkisráðuneytisins.

## Verkferlið

Mótnun og gerð samgönguáætlunar krefst mikillar vinnu og samráðs. Áætlunin er byggð á stefnu og áherslum ráðherra og ríkisstjórnar. Undirbúningur vinnu við tillögu að samgönguáætlun 2015–2026 hófst árið 2013. Viðtækt samráð við landshlutasamtök sveitarfélöga, atvinnulífs og fulltrúa frjálsra félagasamtaka fór fram vorið 2014. Haldnir voru 11 samráðsfundir víðsvegar um landið í upphafi stefnumótnunar. Á fundunum var gerð samgönguáætlunar kynnt, farið yfir stöðu verkefna samkvæmt gildandi áætlun og loks tóku fundargestir þátt í hugarflugi þar sem þeir settu niður hugmyndir sínar um stefnu í ákveðnum málefnum og um brýnustu framkvæmdir. Völdum hópi ungra Íslendinga á aldrinum 18–26 ára var boðið til sérstaks samráðsfundar en sá hópur verður á besta aldri í lok áætlunartímabilsins.

Samgönguþing var haldið í Hörpu 19. febrúar 2015 og sóttu það tæplega tvö hundruð manns. Á þinginu voru kynntar helstu áherslur nýrrar samgönguáætlunar, fjallað um framtíðarsýn, mikilvægi samgangna fyrir atvinnulíf, þ.m.t. ferðaþjónustu, fjármögnun framkvæmda og samkeppnishæfni. Hægt er að sjá kynningarnar á vefsvæði samgönguáætlunar á vef innanríkisráðuneytisins.

Við vinnslu samgönguáætlunar hefur verið leitað til sérfræðinga á ýmsum sviðum þar sem áhrifa samgangna gætir, m.a. á lífs- og búsetugæði, samkeppnishæfni, atvinnu, aðgengi að þjónustu, menntun og menningu. Sérfræðingar sem komið hafa að verkefninu eru úr háskólasamfélaginu, frá stofnunum, s.s. Byggðastofnun og Skipulagsstofnun, sem og úr atvinnulífi, m.a. starfandi á verkfræðistofum.

Við vinnu sína stofnaði samgönguráð starfshópa sem unnu að stefnumótnun á tilgreindum sviðum og skiluðu þeir greinargerðum til ráðsins sem mynduðu uppistöður í viðkomandi köflum í áætluninni. Þá störfuðu starfshópar skipaðir af ráðherra. Hóparnir fjölluðu um eftirfarandi málefni: Flug, öryggi og öryggisáætlanir, almenningssamgöngur, vistvænar samgöngur, bæði orkuskipti og aðra samgöngumáta, ferðaþjónustu, gjaldtöku, fjármögnun framkvæmda og framtíðarsýn til 2050.

Upplýsingar um skipun og niðurstöður formlegra starfshópa og annarra vinnuhópa ásamt fleiri bakgrunnsgögnum er að finna á vefsvæði samgönguáætlunar á vef innanríkisráðuneytisins.

Samgönguáætlun hefur verið unnin með hliðsjón af fjarskiptaáætlun 2015–2026, kerfisáætlun Landsnets 2015–2024, byggðaáætlun 2014–2017 og landsskipulagsstefnu 2015–2026 sem unnin er af Skipulagsstofnun. Þá hefur verið horft til stefnu í almannavarna- og öryggismálum ríkisins 2015–2017.

Unnið er að sóknaráætlunum landshluta en þar til þær liggja fyrir er mælt til þess að við forgangsöröðun verkefna á hverju svæði sé haft gott samráð við heimafolk. Samráðsfundir með landshlutasamtökum sveitarfélaga byggja á þeirri hugmyndafræði.

Samhliða mótnun tillögu samgönguráðs að samgönguáætlun 2015–2026 voru áhrif stefnunnar á umhverfi metin. Í umhverfisskýrslu með áætluninni er gerð grein fyrir heildarmati á mögulegum afleiðingum

hennar á umhverfi og samfélag. Þar eru einnig svör við umsögnum og athugasemdum sem bárust á kynningartíma.

Upplýsingar og grunngögn eru vistuð á vefsvæði samgönguáætlunar á vefsíðu innanríkisráðuneytisins. Þar er að finna lög um samgönguáætlun, fyrri samgönguáætlanir, margvísleg gögn, kynningar og skýrslur sem orðið hafa til í samráðsferli og vinnu starfshópa við undirbúning tillögu að samgönguáætlun 2015–2026.

Vefslóðin er eftirfarandi: <http://www.innanrikisraduneyti.is/verkefni/malaflokkar/samgonguaaetlun/>

# 1 Stefna og meginmarkmið samgönguáætlunar 2015–2026

Samgöngur eru ein af grunnforsendum búsetugæða og undirstaða öflugra atvinnu-, þjónustu- og menntakjarna. Meginmarkmið samgönguáætlunar eru að samgöngur skuli vera greiðar, hagkvæmar, öruggar, umhverfislega sjálfbærar og að þær stuðli að jákvæðri byggðapróun. Samgönguráð vann í hendur ráðherra tillögu að samgönguáætlun 2015–2026 í samræmi við lög um samgönguáætlun, stefnu ríkisstjórnar, áherslur ráðherra, aðrar áætlanir hins opinbera, niðurstöður starfshópa, rannsóknir, ábendingar faghópa um samgöngumál og niðurstöður samráðs með fulltrúum sveitarfélaga, atvinnulífs, frjálsra félagasamtaka og gildandi samgönguáætlun.

Í samgönguáætlun eru helstu hafnir, flugvellir og stofnvegir skilgreindir sem grunnnet samgangna. Skilgreindar eru gáttir til og frá landinu og sú opinbera þjónusta sem skal vera í boði á hverjum stað. Uppbygging og rekstur samgöngukerfisins miðar að því að efla og styrkja atvinnulíf og auka búsetugæði.

Samgönguáætlun mótast af þeim takmörkuðu fjármunum sem ríkissjóður hefur haft úr að spila á undanförunum árum, eða allt frá því að fjármálakreppan skall á haustið 2008. Við forgangsröðun framkvæmda, viðhald og þjónustu, vegur þungt sú þörf íbúa að sækja daglega vinnu eða skóla, sem og þarfir atvinnulífsins. Ef greiðar samgöngur eru ekki tryggðar er efnahagsleg afkoma ótrygg og samkeppnishæfni svæða skert. Þá þarf að tryggja aðgengi að nauðsynlegri opinberri þjónustu, s.s. heilbrigðiskerfi og öðrum þáttum sem varða öryggi íbúa, sem og aðgengi að verslun og þjónustu, sérfræðiþjónustu, afþreyingu og menningu. Áhersla er lögð á fjölbreytta samgöngukosti, sérstaklega í þéttbýli. Loks þarf að tryggja skilvirkar gáttir við umheiminn fyrir vöru- og fólksflutninga. Þá er rík áhersla lögð á stefnu og verkefni sem stuðla að auknu öryggi í öllum samgöngum.

Margt hefur áhrif á stefnu í samgöngum. Gangi mannfjöldaspá Hagstofu Íslands eftir mun landsmönnum fjölga um 28–42 þúsund á tímabilinu 2015–2026. Samgöngukerfið þarf því að vera í stakk búið til að uppfylla ferðapörf 340–350 þúsund íbúa árið 2026 auk allt að 2,5 milljónum ferðamanna sem munu hafa vaxandi áhrif á þjónustu- og framkvæmdapörf í samgöngukerfinu.

## 1.1 Markmið um greiðar samgöngur

Greiðar samgöngur bæta aðgengi og hreyfanleika í samgöngukerfinu fyrir fólks- og vöruflutninga, innan og milli svæða og landa. Greiðar samgöngur skapa skilyrði fyrir flesta landsmenn að komast til vinnu og skóla á sem skemmstum tíma.

Áhersla er á aukinn sveigjanleika, samþættingu samgöngukerfisins og val um fjölbreytta ferðamáta. Skilgreind verða vinnusóknarsvæði í samræmi við sóknaráætlun landshluta og landskipulagsstefnu og leitast við að stytta ferðatíma innan þeirra með samgöngubótum og unnið að styrkingu vinnusóknarsvæða og stækkun þeirra. Þá skal sem flestum gert mögulegt að sækja nauðsynlega opinbera þjónustu til höfuðborgarsvæðisins í dagsferð<sup>2</sup>. Greiðar samgöngur snúast því ekki síður um áreiðanleika en ferðatíma eða vegalengd, m.ö.o. hafa *greiðar samgöngur* mismunandi merkingu eftir tilgangi ferðar.

### Áhersla

- Að horfa á samgöngukerfið sem eina heild er þjóni íbúum og atvinnulífi sem best.
- Grunnnet samgangna á landi, í lofti og á sjó verði byggt upp með tilliti til vinnusóknarsvæða.
- Þjónusta í grunnnetinu verði bætt.

### 1.1.1 Greiðar samgöngur, landshlutaáherslur, skipulag og vinnusókn

Í greiðum samgöngum felst gott aðgengi og mikill hreyfanleiki fyrir fólk og vöru. Hreyfanleiki er mælikvarði á að koma fólki og vörum á sem stystum tíma á milli staða en aðgengi er almennt notað til að lýsa því hvernig aðgengi að vöru eða þjónustu er háttað. Aðgengi lýsir því að hvaða marki vara, tækni, þjónusta eða umhverfi, er í boði fyrir sem flesta. Með aðgengi er átt við vegalengdir fremur en tíma,

<sup>2</sup> Sbr. 3,5 klst markmið í samgönguáætlun 2011–2022.



þ.e. hversu langt fólk þarf að ferðast til að sækja vinnu, menntun, þjónustu og menningu. Auka má aðgengi, t.d. með þéttingu byggðar eða blöndun atvinnustarfsemi og íbúðabyggðar. Hægt er að draga úr þörf fyrir hreyfanleika með auknu aðgengi, t.d. með því að staðsetja þjónustu nær notendum. Að sama skapi er hægt að draga úr þörf fyrir aðgengi með bættum hreyfanleika, t.d. með vegstyttingum eða almenningssamgöngum á milli staða.

Almennar áherslur snúast m.a. um að lágmarka ferðatíma innan vinnusóknarsvæða, þ.e. þann tíma sem fólk ver til daglegra ferða til og frá vinnu eða skóla. Með því að bæta samgöngur innan skilgreindra vinnusóknarsvæða bæði með vegabótum og almenningssamgöngum styttest ferðatími og hagkvæmni eykst þannig að vinnusóknarsvæði stækka. Megináhersla er á uppbyggingu stofnleiða en einnig endurbætur á tengivegum, þ.m.t. þeirra sem liggja að fjölförnum ferðamannastöðum. Áhersla er lögð á að styðja við efnahagslegan vöxt og tryggja örugga grunnþjónustu. Markmiðin verða að einhverju leyti mismunandi eftir landshlutum.

### 1.1.2 Greiðar samgöngur og uppbygging grunnnetsins

Í samgönguáætlun er skilgreint það grunnkerfi sem á að bera meginþunga samgangna á landi, sjó og í lofti. Uppbygging grunnnetsins, viðhald og rekstur er í forgangi við ráðstöfun fjármuna.

#### *Áhersla:*

- a. Til að nýta fjármuni á sem skilvirkastan hátt þarf að beita viðurkenndum greiningar- og matsaðferðum við forgangsstöðun.

### Vegir og þjónusta í grunnneti

Samkvæmt vegalögum, nr. 80/2007, eru stofnvegir hluti af grunnkerfi samgangna eins og það er skilgreint í samgönguáætlun hverju sinni. Til stofnvega teljast þeir vegir sem tengja saman byggðir landsins. Við það vegakerfi skal tengja þéttbýlisstaði með um það bil hundrað íbúa eða fleiri.

#### *Áherslur:*

- a. Lokið verði við endurbyggingu allra helstu stofnleiða á landi og tengingu þeirra við þéttbýli, þar sem eru hundrað íbúar og fleiri, með bundnu slitlagi og viðunandi burðarþoli.
- b. Gert verði sérstakt átak við lagningu á bundnu slitlagi á umferðarlitla vegi sem hafa viðunandi burðarþol þrátt fyrir að veghönnun sé að einhverju leyti ábótavant. Einnig verði hugað að vegum að fjölförnum ferðamannastöðum.
- c. Leitast verði við að lengja opnunartíma stofnleiða á hálendinu.

Við gerð samgönguáætlunar 2001-2022 var áætlað að stofnkostnaður til að ná settum framkvæmda-markmiðum næmi um 400 milljörðum kr. Á móti þessu komi um 98 milljarðar til framkvæmda í áætluninni. Unnið er að endurmati á þessari tölu og mun hún birt í endanlegri útgáfu þessarar áætlunar.

Markmiðið um að tengja saman með bundnu slitlagi þéttbýlisstaði með hundrað íbúa og fleiri er langt komið. Burðarþoli er aftur á móti víða ábótavant. Áhersla verður lögð á úrbætur á því sviði eftir því sem fjármagn leyfir. Þá verður leitast við að leggja bundið slitlag á vegi til þéttbýlisstaða með færri en hundrað íbúa, sem og umferðarmikla tengivegi. Kostnaður við að leggja bundið slitlag á umferðarlitla vegi sem hafa viðunandi burðarþol er skv. áætlun Vegagerðar að jafnaði um eða innan við helmingur þess að endurbyggja sömu vegi að fullu. Gera á átak í lagningu bundins slitlags á slíka vegi þrátt fyrir að veghönnun sé að einhverju leyti ábótavant miðað við núgildandi reglur. Þá verður sérstaklega hugað að mótvægisáðgerðum til að tryggja umferðaröryggi.

Vetrarþjónusta (snjómokstur og hálkuvarnir) á mikilvægustu köflum vegakerfisins og fjölförnu ferðamannaleiðum verður aukin eftir því sem fjármagn leyfir, bæði til að auka umferðaröryggi og greiða fyrir samgöngum. Sumarþjónusta á mikilvægustu ferðamannavegum verður aukin og þjónustustig að öðru leyti bætt eftir því sem fjármagn leyfir.

Hafnir í grunnneti eru almennt í eigu sveitarfélaga sem taka ákvarðanir um uppbyggingu og rekstur þeirra. Miðað er við að þjónusta við hafnir í grunnneti verði með svipuðum hætti og verið hefur.

Miklar framkvæmdir eru framundan á Keflavíkurlflugvelli. Þá er uppsöfnuð þörf fyrir viðhald og framkvæmdir í innanlandskerfinu eftir aðhaldsaðgerðir undanfarinna ára. Þjónusta á flugvöllum skilgreindum í grunnneti verður svipuð og verið hefur með fyrirvara um breytingar samfara öðrum samgöngubótum á tímabilinu. Miðað er við að framkvæmdir við flugvelli taki mið af því.

Á undanförunum árum hefur verið unnið að því að styrkja flutningaleiðir til allra landshluta með áherslu á Hringveginn. Með flutningaleiðum er almennt átt við þá vegi þar sem umferð er mest og sem stærstur hluti landflutninga fer um. Þótt ekki liggi fyrir formleg skilgreining á því hvaða vegir eru flutningaleiðir hefur Vegagerðin að nokkru leyti þegar skilgreint þessa vegi eftir mikilvægi, m.a. með ákvörðunum um tíðni vetrarþjónustu. Á flutningaleiðum verður lögð áhersla á að vegir hafi nægilegt burðarþol allt árið, breidd verði næg og þeir lagðir bundnu slitlagi. Markmið um uppbyggingu flutningaleiða er að þjóna atvinnulífinu á viðunandi hátt og stuðla að auknu umferðaröryggi.

Á síðustu árum hefur orðið töluverð breyting, strandflutningar eru vaxandi og hluti „þolinmóðrar“ vöru er nú fluttur sjóleiðis. Þróun í flutningamagni, orkunýtingu samgöngutækja, orkuverði og fjölmargra annarra þátta hefur áhrif á þjóðhagslega hagkvæmni land- og strandflutninga. Hagkvæmnin getur þó breyst á skömmum tíma. Því er mikilvægt að fylgjast vel með þróuninni og stuðla að gagnsæri verðlagningu hins opinbera þannig að aðkoma ríkisins í útgjöldum og skattlagningu stuðli að auknu jafnræði milli flutningamáta.

#### *Áhersla*

Flutningaleiðir á landi verði skilgreindar með áherslu á að vegir verði með nægjanlegt burðarþol allt árið, breidd þeirra næg og þeir lagðir bundnu slitlagi. Fyrir þennan hluta grunnkerfisins verði sett markmið um hraða uppbyggingu vega til að þjóna atvinnulífinu með viðunandi hætti, auk þess að stuðla að auknu umferðaröryggi.

### **1.1.3 Greiðar almenningssamgöngur**

Til almenningssamgangna teljast reglubundnir fólksflutningar með áætlunarbílum, áætlunarflug innanlands og ferjusiglingar. Góðar almenningssamgöngur eru mikilvægur liður í að efla greiðar, hagkvæmar og umhverfislega sjálfbærar samgöngur. Þær tryggja aðgengi að þjónustu, þ.m.t. nauðsynlegri opinberri þjónustu, auka hreyfanleika og stuðla að áreiðanlegum samgöngum Efling almenningssamgangna styrkir vinnusóknarsvæði og tryggir aðgengi að nauðsynlegri þjónustu. Stefnt er að því að sem flestir landsmenn geti með samþættri notkun samgangna nálgast nauðsynlega þjónustu á innan við 3,5 klst ferðatíma. Til að ná því markmiði er hið minnsta ein tegund almenningssamgangna styrkt til þéttbýlisstaða með fleiri en 100 íbúa.

Forsendur þess að efla almenningssamgöngur eru:

- Að fjölga valkostum í samgöngum og bæta hreyfanleika og aðgengi.
- Að draga úr þörf fyrir stórar samgönguframkvæmdir, rúmfrek og dýr umferðarmannvirki, sérstaklega á höfuðborgarsvæðinu með því að gera fólki fært að nýta aðra valkosti en einkabíla.
- Að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum, jafnt hnattrænum sem svæðis- og staðbundnum.

Aldraðir, börn og ungmenni nýta sér almenningssamgöngur meira en aðrir hópar. Með hækkandi meðalaldri þjóðarinnar á komandi áratugum mun fólki með skerta hreyfigetu fjölga og því brýnna að huga að aðgengi fyrir alla við hönnun samgöngumannvirkja og samgöngutækja. Í lögum er sérstaklega kveðið á um réttindi fatlaðs fólks og hreyfihamlaðra einstaklinga<sup>3</sup> sem ferðast með flugi og með áætlunarbílum<sup>4</sup>, bæði til að vernda þá gegn mismunun og tryggja að þeir fái þá aðstoð sem mælt er fyrir um. Samgöngustofa ber ábyrgð á eftirliti með framkvæmd þessara laga og reglugerða.

<sup>3</sup> Reglugerð nr. 475/2008.

<sup>4</sup> Evrópureglugerð nr. 181/2011 sem innleidd er í lög um farþegaflutninga á landi.

#### *Áherslur*

- a. Að auka hreyfanleika og aðgengi íbúa að grunnþjónustu með því að styðja við almenningssamgöngur milli þéttbýlisstaða utan höfuðborgarsvæðisins.
- b. Aðeins verður styrkt ein tegund almenningssamgangna á hvern stað til að draga úr óhagkvæmni. Undanskildir eru staðir sem búa við verulega skert aðgengi að nauðsynlegri opinberri þjónustu svo sem eyjar.
- c. Stuðlað verði að því að upplýsingar um allar almenningssamgöngur verði aðgengilegar á þjónustugátt.
- d. Gjaldtaka skal samræmd svo sem kostur gefst.
- e. Aðgengi fatlaðra einstaklinga að mannvirkjum og þjónustu samgöngukerfisins verði eins og best verður á kosið.

### **Almenningssamgöngur á landi**

Almenningssamgöngur til grannsvæða höfuðborgarsvæðisins eru almennt vel nýttar og tengja byggðir á Suðvesturhorninu í eitt vinnusóknarsvæði. Aðkoma ríkisins að almenningssamgöngum á höfuðborgarsvæðinu og grannsvæðum hefur bætt þjónustu almenningssvagna og farþegum samhliða því fjölgað töluvert.

Akstur áætlanabíla milli þéttbýliskjarna á landsbyggðinni hefur verið fluttur til landshlutasamtaka sveitarfélaga á grundvelli einkaleyfis með samningum þar um. Árangur víðast hvar er góður og hefur farþegum fjölgað mikið en afkoma er mismunandi á milli landshluta.

#### *Áherslur:*

- a. Almenningssamgöngur verði endurskoðaðar á grundvelli nýrra laga um farþegaflutninga á landi. Skipulag miðist við heildstætt kerfi og gætt verði jafnræðis í stuðningi ríkisins við framkvæmdaaðila.
- b. Áfram verði unnið að auknum forgangi almenningssamgangna í umferðinni með gerð sérreina, forgangi á umferðarljósum og öðrum aðgerðum.

### **Innanlandsflug**

Áætlanaflug innanlands er gríðarlega mikilvægur samgöngumáti. Áætlanaflugið tryggir þeim landsmönnum sem fjærst búa þjónustu aðgengi að nauðsynlegri opinberri þjónustu, svo sem aðgengi að heilbrigðiskerfi og gefur fyrirtækjum og íbúum þeirra svæða sem lengst eru frá höfuðborginni færi á að njóta þeirrar þjónustu sem þar er eingöngu í boði, oft í dagsferð án næturgistingar.

Innanlandsflug er hluti af almenningssamgöngukerfi landsins. Það er nauðsynlegur valkostur eigi ferðatímamarkmið að halda og aðgengi að nauðsynlegri opinberri þjónustu að vera tryggt innan ásættanlegra og öruggra tímamarka. Áætlanaflug er rekið á markaðslegum forsendum til Ísafjarðar, Akureyrar, Húsavíkur, Egilsstaða og Vestmannaeyja. Áætlanaflug til annarra staða sem eru fjær Reykjavík en sem nemur samanlögðum 3,5 klst heildarferðatíma njóta á hinn bóginn ríkisstyrks.

#### *Áhersla*

Áætlanaflug innanlands er mikilvægur og öruggur ferðamáti sem tryggir aðgengi fjarisvæða að nauðsynlegri grunnþjónustu sem mikilvægt er að standa vörð um og efla.

Nauðsynlegt er að leita leiða til að styrkja áætlanaflug innanlands, öruggan ferðamáta sem tryggir aðgengi að nauðsynlegri þjónustu og skilar umtalsverðum þjóðhagslegum ábata.

#### **1.1.4 Greiðar samgöngur fyrir virka vegfarendur**

Samkvæmt 27. grein vegalaga, nr. 80/2007, er í samgönguáætlun heimilt að veita fé til almennra hjólreiða- og göngustíga meðfram umferðarmestu þjóðvegum samkvæmt sérstakri áætlun sem gerð skal að höfðu samráði við sveitarfélög.

Á síðustu áratugum hefur íbúum fjölgað mest í þéttbýli. Vaxandi áhersla er lögð á aukinn þéttleika og blandaða byggð í skipulagsáætlunum fjölmennustu þéttbýliskjarna sveitarfélaga. Þessi stefna skapar aðstæður til að gera göngu og hjólreiðar að fullgildum samgöngumátum<sup>5</sup> hjá hópum sem búa í grennd við vinnustað eða þjónustu. Þar munu auknar hjólreiðar skila mestum hagrænum og umhverfislegum ávinningi. Ljóst er að vaxandi fjöldi íbúa og ferðamanna velja að ferðast á þjóðvegum á reiðhjólum. Huga þarf að öryggi hjólandi og akandi, svo sem með aðskilnaði þar sem umferðarpungi er mikill á þjóðvegum.

*Áhersla:*

Hjólandi og gangandi vegfarendum verði auðveldað að komast leiðar sinnar. Skapaðar verði aðstæður fyrir gangandi vegfarendur og hjólreiðar í þéttbýli þannig að til verði greiður og öruggur samgöngumáti.

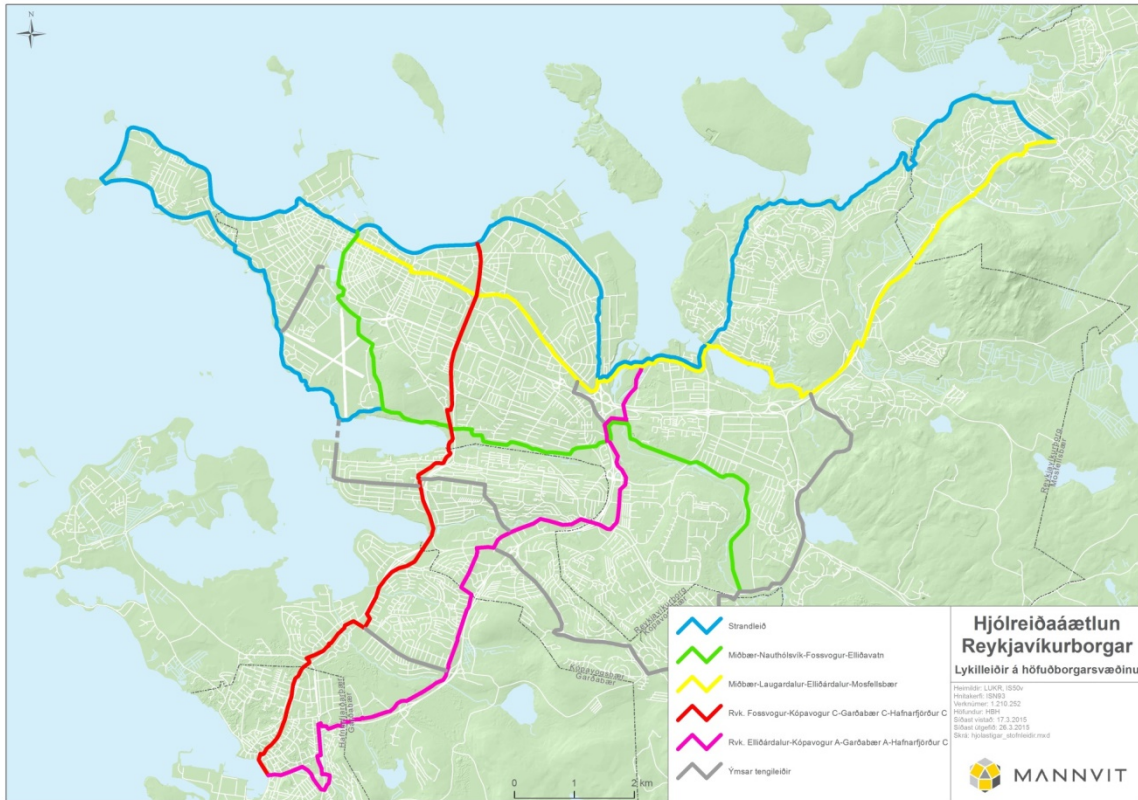
Lokið verði við skilgreiningu á grunnneti hjólreiðastíga innan helstu þéttbýliskjarna og á vinsælustu ferðamannastöðum.

- a. Áfram verði stutt við gerð stofnstíga í þéttbýli þannig að ganga og hjólreiðar verði greiður og öruggur samgöngumáti.
- b. Við gerð stofnstíga meðfram þjóðvegum verði öryggi haft að leiðarljósi við aðskilnað mismunandi samgöngumáta.
- c. Lög og reglugerðir verði endurskoðuð með tilliti til hjólandi og gangandi vegfarenda.

Markmiðið með því að styrkja gerð innviða fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur miðar einnig að því að hvetja fólk til að nota fjölbreytta ferðamáta. Með því að veita fé til hjóla- og göngustíga meðfram umferðarmestu þjóðvegum er komið til móts við markmið í aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftslagsmálum.

Margir eldri hjólastígar voru lagðir sem útivistarstígar fyrir gangandi og hjólandi og uppfylla ekki viðmið um greiðar og öruggar hjólreiðar sem samgöngur. Til grundvallar tillögu að grunnneti hjólreiða á höfuborgarsvæðinu er kort af göngu- og hjólreiðastígum. Nýjar tengingar í grunnneti og úrbætur núverandi innviða þarf að hanna og byggja í samræmi við hönnunarleiðbeiningar fyrir hjólreiðastíga sem er unnið að hjá Vegagerðinni og Reykjavíkurborg.

<sup>5</sup> <http://politiken.dk/viden/ECE2654704/international-undersoegelse-cykeltrafik-giver-samfundet-plus-paa-kontoen/>.



Mynd 1 Lykilleiðir á höfuðborgarsvæðinu með litakóða skv. svæðisskipulagi.

Sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu hafa að mestu leyti séð um að fjármagna stofnkostnað við hjólreiðastíga og alfarið séð um rekstur þeirra. Á fyrsta tímabili samgönguáætlunar 2011–2022 hefur Vegagerðin lagt tæpan milljarð króna í uppbyggingu stofnleiðakerfisins, þ.m.t. brýr yfir Elliðaárösa og tengingu stígakerfis Reykjavíkur við Mosfellsbæ. Árangurinn af þessu samstarfi hefur ekki látið á sér standa og nú eru hjólreiðar raunhæfur ferðamáti á höfuðborgarsvæðinu. (Sjá einnig kafla 1.2).

### 1.1.5 Greiðar loftferðir

Millilandaflug byggist að langmestu leyti á alþjóðaflugvellingum í Keflavík þaðan sem flogið er beint til fjölmargra áfangastaða í Evrópu og Norður-Ameríku. Alþjóðaflugvellir eru fjórir, Keflavíkurflugvöllur, Reykjavíkurflugvöllur og flugvellirnir á Akureyri og Egilsstöðum. Gríðarlegur vöxtur hefur verið í flugi til og frá Keflavíkurflugvelli, millilandaflug um Reykjavíkurflugvöll hefur fyrst og fremst verið til Færeyja og Grænlands en um aðra flugvelli hefur einkum verið um að ræða tilfallandi leiguflug, ef undan er skilin flugþjónusta frá Akureyri til Grænlands.

*Áhersla:*

Aðstaða á Keflavíkurflugvelli verði bætt til að mæta mikilli fjölgun farþega.

### 1.1.6 Greiðar siglingar

Siglingar og hafnir eru afar mikilvægar fyrir atvinnulíf og því er þáttur hafnaframkvæmda í samgönguáætlun stór. Siglingar milli landa hafa fyrst og fremst verið vöruflutningar en í vaxandi mæli farþegaskip, samfara fjölgun ferðamanna til landsins.

Með auknum strandsiglingum hefur útflutningshöfnum fjölgað. Í árslok 2014 voru reglubundnir vöruflutningar frá 11 höfnum, hringinn í kringum um landið. Farþegaflutningar eru fyrst og fremst um Seyðisfjarðarhöfn til og frá landinu en nokkar hafnir þjóna sem ferjuhafnir í innanlandssamgöngum.

Haldi svo fram sem horfir með áframhaldandi hlýnun má búast við að Norðurslóðasiglingar fari vaxandi. Ekki er þó víst að þær hafi áhrif hér á landi fyrr en, og ef pólsiglingar verða að veruleika sem

er ólíklegt að gerist á tíma þessarar áætlunar. Engu að síður er brýnt að hafa vakandi auga með allri þróun sem kann að hafa áhrif á þarfir fyrir uppbyggingu innviða og þjónustu.

Mikilvægt er að huga að innviðum og skilyrðum til að taka á móti ferðamönnum við hafnir. Sífellt fleiri ferðamenn koma til landsins með skemmtiferðaskipum. Norræna flutti um 18.500 farþega til landsins árið 2013, þar af voru 16.637 erlendir ferðamenn. Tæplega 20.000 farþegar komu árið 2014 og farar-tæki voru 5.455 en voru 5.067 árið á undan. Þá er umtalsverður fiskútflutningur með skipinu á veturna. Með lengra ferðatímabili eykst þörfin fyrir áreiðanlega tengingu ferjuhafnarinnar við þjóðvegakerfið.

Komum skemmtiferðaskipa til landsins fjölga ört og skipin verða stærri. Þjónusta við farþega er sívaxandi hluti ferðaþjónustu víða um land. Ferðalögum með skemmtiferðaskipum fjölga ört um heim allan og sífellt stærri farþegaskip eru smíðuð. Á sjötta og sjöunda áratug síðustu aldar tóku slík skip yfirleitt um fimm til átta hundruð farþega en nú eru dæmi um að meira en fjögur þúsund manns séu um borð. Samkvæmt gögnum Ferðamálastofu komu 84 skemmtiferðaskip til landsins árið 2014 með tæplega 105 þúsund farþega.

### 1.1.7 Greiðir flutningar

Flutningar innanlands milli svæða og til og frá landinu um vegi, hafnir og flugvelli eru lykill að samkeppnishæfni landsins.

Til að skapa atvinnulífi á landsbyggðinni aðgengi að inn- og útflutningshöfnum er skilgreining gátta og megingátta grundvallaratriði. Með formlegri skilgreiningu þeirra hafna og flugvalla sem meirihluti inn- og útflutningsvara mun fara um fær atvinnulífið ákveðna framtíðarsýn á flæði vöru inn og út úr landinu. Forgangsröðun í uppbyggingu og rekstri samgöngukerfisins mun taka mið af skilgreindum gáttum. Áhersla verður lögð á að stytta flutningsleiðir og skapa aðstæður fyrir greiða og hagkvæma vöru-flutninga.

Til skamms tíma voru vöruflutningar milli landshluta nánast alfarið bundnir við Hringveginn en vöru-flutningar til og frá landinu með flugi frá Keflavík eða skipum frá höfuðborgarsvæðinu og Reyðarfirði. Á síðustu árum hefur orðið umtalsverð breyting þar á og eru nú flutningar til og frá landinu frá 11 höfnum hringinn í kringum landið sem hefur dregið töluvert úr vöruflutningum á vegum. Flutninga-leiðum hefur því fjölgað og sérstaklega hafa sjóflutningar eflst.

*Áhersla:*

Samgönguyfirvöld fylgist áfram náið með þróun á þjóðhagslegri hagkvæmni land- og strandflutninga. Áfram verður leitast við að færa sem mest af flutningum af vegum á sjó.

*Ábyrgðaraðilar ásamt innanríkisráðuneyti:*

Vegagerðin.

### 1.1.8 Fjarskipti og upplýsingatækni fyrir greiðar samgöngur

Upplýsingatækni hefur þróast mikið á undanförunum árum. Sífellt auðveldara verður að afla og miðla upplýsingum um vefi og snjalllausnir. Leiðsögutækni er nú staðalbúnaður í flestum nýjum ökutækjum. Samgöngustofnanir munu fylgjast með framþróun í upplýsingatækni og nýta sem best til að afla og miðla upplýsingum um aðstæður til samgangna í lofti, á láði og legi. Með góðu aðgengi að rauntíma-upplýsingum um veður, færð og aðrar aðstæður geta vegfarendur og aðrir notendur samgöngukerfa undirbúið ferðir sínar og leiðarval sem best miðað við aðstæður. Þá eru bifreiðar í auknum mæli nettengdar, taka við og miðla upplýsingum yfir netið. Einnig er vaxandi krafa um að farþegar í bifreiðum og í almenningsamgöngum hafi aðgang að netinu. Öflun og miðlun upplýsinga eru ekki síst öryggisatriði. Nánar er fjallað um þessi efni í kafla 1.4 um öryggi í samgöngum.

*Áherslur:*

- Að farnetsamband verði á öllum stofnvegum.
- Upplýsingatækni verði nýtt til að afla og miðla upplýsingum um aðstæður í lofti, á láði og legi.
- Upplýsingatækni, leiðsögukerfi og önnur farnetstækni verði nýtt til að auka hagkvæmni í rekstri og bæta nýtingu samgöngukerfisins.
- Upplýsingatækni verði m.a. nýtt við gjaldtöku þar sem þess er kostur.

Góð fjarskipti geta einnig verið staðgöngukostur í samgöngum. Sífellt meiri þjónusta er í boði rafrænt og sífellt fleiri velja að versla á netinu. Þá skipta fjarskipti vaxandi máli fyrir atvinnu og samkeppnis-hæfni, sérstaklega á jaðarsvæðum, m.a. í ferðaþjónustu.

## 1.2 Hagkvæmar samgöngur

Eitt meginmarkmið við gerð samgönguáætlunar er að samgöngur séu hagkvæmar. Með gagnsærri verðlagningu sem tekur mið af innri og ytri kostnaði má hvetja til skynsamlegrar nýtingar samgöngu- og orkukosta og ná þjóðhagslegri hagkvæmni.

Við forgangsröðun framkvæmda ber að nýta samræmda og skýra aðferðafræði til að auka gagnsæi í ákvarðanatöku og ná sem hagkvæmastri nýtingu fjármuna og þjóðhagslegum ábata. Jafnframt skulu samfélagsleg áhrif metin og vegin samhliða ávinningi, svo sem áhrif af styttri ferðatíma, auknu umferðaröryggi og betri umhverfisgæðum. Því er áhersla lögð á að fjölga valkostum í samgöngum, sérstaklega í þéttbýli, til að draga úr nauðsyn nýrra og dýrra umferðarmannvirkja. Við uppbyggingu samgöngukerfisins þarf því verklag samgöngustofnana að vera með þeim hætti að ávallt sé leitað bestu lausna til að ná settum markmiðum með hagkvæmni að leiðarljósi.

*Áherslur til að ná markmiði um hagkvæmni eru m.a.:*

- a. Horft verður á samgöngukerfið, þ.m.t. almenningsamgöngur, sem eina heild.
- b. Upplýsingasöfnun og miðlun á haggögnum um samgöngur verði bætt. Gagnsæi í gjaldtöku og samgöngukostnaði ríkisins verði aukið.
- c. Áfram verði unnið að greiningu og tillögum að hliðrun á opnunartíma stórra opinberra stofnana sem dragi úr álagstoppum í morgunumferð og lengi fleytitíð.
- d. Uppbygging innviða og aðgerðir í samgöngum í þéttbýli hvetji til fjölbreyttari ferðamáta, samtímis séu til staðar hagrænir hvatar fyrir virka samgöngustefnu stofnana og fyrirtækja.
- e. Stutt verði við aðgerðir sem stuðla að breyttum ferðavenjum til að draga úr þörf á uppbyggingu umferðarmannvirkja í þéttbýli.
- f. Skoðaðar verði fjölbreyttari leiðir til að fjármagna stórar framkvæmdir, m.a. samstarfsverkefni og/eða einkaframkvæmdir.

### 1.2.1 Hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri innviða

Hagkvæmni í uppbyggingu samgöngukerfisins hefur tekið breytingum. Lögð er áhersla á fjölbreyttari leiðir til fjármögnunar uppbyggingar sem og rekstrar samgöngumannvirkja. Áfram skal meta sem best samfélagslegan kostnað og ávinning af framkvæmdum og breytta ferðahætti í þéttbýli til að draga úr nauðsyn á uppbyggingu umferðarmannvirkja. Loks verður hugað að gjaldtöku sem að hluta til byggir á notkun samgöngumannvirkja þannig að jafnræðis sé gætt.

*Áherslur:*

Hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri samgöngukerfisins verður aukin. Áhersla verður lögð á að leita hagkvæmustu lausna til að ná markmiðum samgönguyfirvalda þ.m.t. möguleikum á samstarfi við einkaaðila til að flýta fyrir umfangsmiklum og dýrum framkvæmdum.

- a. Á áætlunartímabilinu verði áfram unnið að greiningum og rannsóknum með það að markmiði að aðkoma ríkisins í útgjöldum og skattlagningu stuðli að auknu jafnræði milli flutningamáta.
- b. Skoðaðar verði fjölbreyttar leiðir til fjármögnunar stórra framkvæmda m.a. í samstarfi við einkaaðila og með innheimtu veggjalda þar sem slíkt er mögulegt.

### **Hagkvæmar lausnir við vegagerð í dreifbýli – verklag**

Með uppbyggingu og rekstri vegakerfis í dreifbýli er m.a. leitast við að stytta ferðatíma, auka greiðfærni, áreiðanleika og öryggi. Áriðandi er að valdar séu lausnir við hæfi miðað við umferðarspá á hönnunartímabilinu. Þessar ákvarðanir þarf að taka á tæknilegum forsendum. Samtímis er mikilvægt að lausnir byggja á heildstæðum faglegum greiningum þannig að þær þjóni settum markmiðum sem best.

Á síðustu áratugum hafa útboð á nýframkvæmdum, viðhaldi og þjónustu verið meginregla hjá Vegagerðinni. Þannig hefur verið leitað hagkvæmustu leiða til að ná sem lægstum framkvæmda-kostnaði. Vegagerðin sjálf sinnir einkum minni háttar viðhaldi og þjónustu sem erfitt er að skilgreina til útboðs, auk þess að reka tvo brúargerðarflokka sem einnig þjóna sem nokkurs konar viðlagaflokkar þegar til náttúruhamfara eða óvæntra atvika kemur.

Álitamál kann að vera hvort hagkvæmt sé að bjóða út framkvæmdir í stórum einingum eða litlum. Vegagerðin telur að reynslan hafi sýnt að ekki hafi verið unnt að finna marktækt samband milli stærðar útboðsverka og hagkvæmni. Sú aðferð sem viðhöfð hefur verið við uppbyggingu vegakerfisins að bjóða út misstórar framkvæmdir hafi í öllum aðalatriðum stuðlað að hámarkshagkvæmni.

*Áherslur:*

- a. Lausnir við uppbyggingu og rekstur í dreifbýli taki mið af þörfum og verði í samræmi við tölfraðileg gögn.

### **Hagkvæmar lausnir í þéttbýli**

Um stóra þéttbýlisstaði gilda oft aðrar forsendur en í dreifbýli. Hérlandis þarf fyrst og fremst að leita sértækra lausna á höfuðborgarsvæðinu um aðgerðir til að greiða fyrir flæði umferðar á annatíma.

Hefðbundnum aðgerðum til að draga úr umferðartöfum og umferðarþunga, stytta ferðatíma og auka áreiðanleika samgöngukerfa í borgum má skipta niður í eftirfarandi þætti:

- a) Aðgerðir sem miða að því að bæta umferðarstýringu og umferðarflæði.
- b) Aðgerðir sem miða að því að fjölga valkostum þannig að fleiri nýti sér almenningsamgöngur eða aðra ferðamáta og dragi þannig úr þörf fyrir uppbyggingu vega. Þar með talin er samgöngustefna fyrirtækja og stofnana.
- c) Aðgerðir sem miða að því að bæta núverandi innviði og auka afkastagetu, þ. á m. sérakgreina, og breytingar á gatnamótum á grundvelli kostnaðar- og ábatagreiningar. Þar með talin eru áhrif á umhverfisgæði og íbúa.

Allar framangreindar leiðir eru mikilvægar og geta oft bætt umferðarástand í þéttbýli verulega þótt ólíklegt sé að einn aðgerðaflokkur muni duga til að ná langtíamarkmiðum samgönguyfirvalda.



*Áherslur:*

Leitað verði hagkvæmstu leiða við lausn á samgönguþörfum í þéttbýli þar sem kostnaðarábatagreining verði beitt við mat á mismunandi lausnum.

### 1.2.2 Hagkvæmni í þágu notenda og verðlagning á samgöngum

Samfélagið ber ytri kostnað af samgöngum í sameiningu og ákvarðanir um uppbyggingu þurfa að byggjast á áætlunum um bæði innri og ytri kostnað. Gagnsæ verðlagning er grundvöllur fyrir faglega forgangsröðun. Mikilvægt er að miðla upplýsingum um samgöngukostnað svo að notendur geti tekið upplýstar ákvarðanir. Stefnit er að því að gagnsæi í gjalddöku og samgöngukostnaði ríkisins verði aukið. Upplýsingar um tekjur og kostnað hins opinbera við flutning á hverri einingu í fólks- og vöruflutningum verða gerðar opinberar eftir því sem hægt er og uppfærðar reglulega. Meðal annars verða birtar upplýsingar um meðalkostnað og tekjur ríkisins af hverjum farþega í einkasamgöngum, innanlandsflugi og ríkisstyrktum almenningsamgöngum.

*Áhersla:*

Verðlagning á samgöngum verði gagnsæ og endurspegli kostnað sem þeim fylgir.

*Tengdar áherslur:*

- a. Upplýsingasöfnun og miðlun á haggögnum um samgöngur verður bætt.
- b. Gagnsæi í gjalddöku og samgöngukostnaði ríkisins verður aukið.

Á áætlunartímabilinu verður kostnaður notenda og samfélagsins af mismunandi ferða- og flutningamáta reglulega uppfærður til að hámarka hagkvæmni og tryggja að ólíkum samgöngumátum verði ekki mismunandi í styrkveitingum eða gjalddöku nema fyrir liggja rökstuddar forsendur. Verkefni sem lúta að gagnsærri verðlagningu samgangna verða unnin samhliða þróun og innleiðingu á aðferðafræði við forgangsröðun framkvæmda.

*Ábyrgðaraðilar ásamt innanríkisráðuneyti:*

Isavia, Samgöngustofa og Vegagerðin.

Kostnaður notenda samgöngukerfisins birtist m.a. í flutningskostnaði sem hefur áhrif á vöruverð og samkeppnishæfni fyrirtækja. Staðarval fyrirtækja ræðst mikið af hagkvæmni flutninga á aðföngum og framleiðsluvörum. Því er mikilvægt að lágmarka flutningskostnað og gæta jafnræðis við gjalddöku. Til þess þarf m.a. að greina ítarlega raunkostnað samfélagsins við flutninga með mismunandi flutningamáta sem endurspeglar allan kostnað, innri og ytri, sem af þeim hlýst og byggja gjalddöku og forgangsröðun framkvæmda á réttri verðlagningu. Gagnsæ verðlagning gerir notendum kleift að velja þá samgöngumáta sem eru bestir fyrir efnahagslífið og umhverfið.

### 1.2.3 Notendagjöld - Almenn gjalddaka fyrir afnot af samgöngukerfinu

Meginmarkmið með notendagjöldum í samgöngum er að þeir greiði sem nota. Notendagjöld þurfa ekki einvörðungu að standa undir framkvæmdum, viðhaldi og þjónustu samgöngukerfisins heldur þarf einnig hluti gjalda að renna til fjármögnunar og uppbyggingar á stjórnsýslu og öryggiseftirliti samgöngukerfisins, auk fræðslu.

#### Flug – notendagjöld

Í flugi hefur þróun í gjalddöku verið í átt til gagnsæis og samráðs milli framkvæmdaaðila, þjónustuveitenda og notenda. Nýlega tóku gildi reglur um tekjuöflun sem styðja þessa þróun. Fellur Keflavíkurflugvöllur sem stærsti flugvöllur landsins undir þær reglur sem fela í sér miklar breytingar á gjalddöku og tekjuöflun á flugvellinum með afnámi skatta og upptöku þjónustugjalda. Notendum Keflavíkurflugvallar ber þannig að greiða allan kostnað sem hlýst af þeirri þjónustu sem þeir nýta sér á

flugvellinum. Ríkisvaldið getur greitt fyrir verkefni sem eru á ábyrgð þess og er það gert með þjónustusamningi við rekstraraðila Keflavíkurflugvallar.

Innanlandsflugvallakerfið er rekið samkvæmt þjónustusamningi Isavia við innanríkisráðuneytið sem ákveður þjónustustig og framkvæmdir á flugvöllum. Notendagjöld, svo sem farþegagjöld og landingagjöld, standa undir um þriðjungi af rekstrarkostnaði en það sem upp á vantar er fjármagnað af ríkisfé. Þrátt fyrir auknar álögur er ljóst að kerfið er ekki fjárhagslega sjálfbært og þörf er á frekara fjármagni til framkvæmda. Áfram verður unnið að því að styrkja rekstrargrundvöll flugvallakerfisins þannig að það verði fjárhagslega sjálfbært, miðað við skilgreint þjónustustig. Rekstur flugstöðva og flugvalla getur að auki fengið tekjur, svo sem leigutekjur og aðstöðugjald, af þjónustuveitendum er starfa á flugvöllum. Þessar tekjur kæmu til lækkunar gjalda sem ella myndu lenda á farþegum.

Flugleiðsöguþjónusta á úthafinu er innheimt með gjöldum á kostnaðargrunni (e. cost recovery). Innheimta fyrir flugleiðsöguþjónustu innanlands er hafin í samræmi við leiðbeiningar Alþjóðaflugmálastofnunarinnar. Leiðarflugsgjald í íslenska loftfyrirminu var tekið upp árið 2010 en áður var kostnaðurinn greiddur af ríkinu að fullu. Samkvæmt kröfu Evrópureglugerðar 550/2004 skal þessi kostnaður nú að fullu greiddur af notendum.

### **Siglingar – notendagjöld**

Sú meginregla gildir að hafnir landsins taka gjald af viðskiptavinum fyrir notkun. Sem dæmi um gjöld má nefna komugjöld (festargjöld), legugjöld (skipagjöld), vörugjöld og gjöld fyrir sorphirðu, vatnsnotkun, rafmagn, löndunarkrana og vigtun sjávarafla. Gjöld þessi skulu alfarið standa undir rekstri hafnanna. Ríkissjóður innheimtir vitagjald af öllum íslenskum og erlendum skipum sem taka höfn hér á landi og er því ætlað að standa straum af kostnaði við vita.

### **Vegakerfið – notendagjöld, skattlagning ökutækja og eldsneytis**

Markaðar tekjur vegáætlunar koma að stærstum hluta af bensín- og olíugjaldi en það kerfi gjaldtöku mun renna sitt skeið á enda. Þegar áhrifa af breytingum á vörugjaldi, bifreiðagjaldi, virðisaukaskatti og olíugjaldi fer verulega að gæta, m.a. með fjölgun sparneytnari ökutækja og ökutækja sem nota aðra orkugjafa en jarðefnaeldsneyti, er ljóst að markaðar tekjur vegáætlunar dragast saman.

Í skýrslu fjármálaráðuneytisins frá árinu 2008 voru tillögur um breytingar á skattlagningu ökutækja og eldsneytis með eftirfarandi markmið að leiðarljósi:

- Að fjármagna uppbyggingu og viðhald vegakerfisins og þjóna sem almenn tekjuöflun fyrir ríkissjóð.
- Að Ísland geti mætt skuldbindingum sínum um að auka hlut endurnýjanlegra orkugjafa og draga þar með úr losun gróðurhúsalofttegunda.

Með tillögnum var gert ráð fyrir að heildarskatttekjur ríkissjóðs yrðu því sem næst óbreyttar eftir kerfisbreytinguna.

Á undanförunum árum hafa verið gerðar breytingar á vörugjaldi, virðisaukaskatti, bifreiðagjaldi og olíugjaldi til að fjölga vistvænum ökutækjum. Árangur sést nú þegar í fjölgun sparneytnari ökutækja og ökutækja sem nota aðra orkugjafa en jarðefnaeldsneyti. Vistvænni ökutæki koma að óbreyttu til með að greiða lítið eða ekkert fyrir afnot af samgöngukerfinu. Tekjustofninn hefur því dregist saman á meðan þörfin fyrir þjónustu og viðhald eykst, ekki síst vegna vaxandi fjölda ferðamanna. Til að reka, viðhalda og byggja upp vegakerfið þarf að mæta þessum tekjusamdrætti með breyttri skipan gjaldtöku, t.d. með notkunargjöldum þar sem greitt er fyrir notkun, t.d. mælt eftir eignum km, tíma dagsins, stærð ökutækis eða umhverfisáhrifum. Á næstu árum þarf því að huga að nýju kerfið þannig að í stað bensínjalds og olíugjalds, sem nú er lagt á orkugjafa, verði á næstu árum tekin upp notendagjöld sem lögð verði á ekna kílómetra og að fjárhæð gjaldsins taki mið af gerð og þyngd farartækis. Nýtt gjaldheimtakerfi þarf einnig að geta ráðið við gjaldtöku eftir stund og stað aksturs. Tekjur af notendagjöldum þurfa að tryggja að lágmarki sama fjármagn til vegagerðar og núverandi tekjustofnar gera. Mikilvægt er að gætt verði persónuverndar vegna þeirra gagna sem aflað er við innheimtu gjalda.

Verði tekin upp notendagjöld á forsendum „notandi greiðir“ (e. user charge) verður gjaldið að endurspeglar heildarkostnað, ekki einungis framkvæmdir, rekstur og viðhald heldur einnig annan kostnað, svo sem vegna mengunar. Af þeim möguleikum til réttlátrar gjaldtöku sem nefndir hafa verið eru mælikvarðar tengdir fjarlægð taldir eiga best við. Með nýrri þráðlausri staðsetningartækni opnast nýir möguleikar þar sem hægt er að taka mið af aðstæðum svo sem hvaða mannvirki eru notuð, tíma

dags, fjarlægðum, stærð, þyngd og mengunarflokki farartækis. Þannig er hægt að beita jákvæðri mismunun háð veggerð og fjarlægð í þjónustu.

*Áhersla og tímarammi:*

Á áætlunartímabilinu verði kannaðar leiðir að breyttu fyrirkomulagi gjalddöku vegna notkunar á vegum þannig að hún endurspegli að hluta til ekna vegalengd, óháð orku-gjafa. Samhliða verði hugað að breytingum á núverandi kerfi eldsneytisskatta.

Gjöldin taki mið af því álagi sem ökutækið veldur skv. þyngd og losun gróðurhúsa-lofttegunda.

Í Oregon fylki í Bandaríkjunum er þessi leið nú þegar í boði en þar gefst öikumönnum færi á að greiða notendagjöld samkvæmt akstursmælingum eða sem fastagjald í stað eldsneytisskatta. Fylgst er náið með reynslu af verkefninu<sup>6</sup>. Gjaldtaka á afmörkuðum hlutum af vegakerfi Evrópu fer nú þegar fram með þessum hætti. Sem dæmi má nefna þýsku hraðbrautirnar en þar eru innheimt veggjöld af þungum flutningabílum. Gjaldtakan fer fram með tæki í viðkomandi bílum sem inniheldur GPS-staðsetningar-einingu, tölvu til að reikna út veggjöldin og GSM-einingu til að senda upplýsingar um áfallin veggjöld einstakra bifreiða til tollheimtustofu. Einnig er þess skemmst að minnast að díesel knúin ökutæki greiddu samkvæmt akstursmælingu eða fastagjaldi hér á landi.

Með tilkomu GALILEO-leiðsögukerfis Evrópusambandsins mun nákvæmni í leiðsögu á Norðurslóðum aukast mikið og þar með opnast möguleikar á aksturstengdri gjalddöku. Hið rússneska Glonass leiðsögukerfi hefur einnig bætt nákvæmni við leiðsögu á norrænum slóðum.

#### **1.2.4 Fjármögnun einstakra framkvæmda og sértæk gjaldtaka**

Aukin umferð krefst nýrra umferðarmannvirkja. Um leið og hugað er að breyttu fyrirkomulagi almennrar gjalddöku er samtímis hugað að veggjöldum til að fjármagna stórar, dýrar samgönguframkvæmdir og þar fylgt þeirri aðferðafræði sem hefur reynst vel í Hvalfjarðargöngunum. Slíkt verður þó undantekningarlítið aðeins gert þar sem önnur leið er í boði.

Á síðustu árum hefur litlu fé verið varið til fjárfestinga í innviðum þar sem nauðsynlegt viðhald og þjónusta hafa verið í forgangi. Í ljósi stöðu ríkissjóðs og kröfu um hagræðingu í ríkisrekstri er eitt helsta verkefni ríkisstjórnarinnar að rétta af rekstur ríkisins og því er takmarkað fé til fjárfestinga. Á sama tíma er mikil þörf fyrir fjárfestingu í samgönguinnviðum sem gætu stutt við atvinnuuppbyggingu, aukið hagvöxt og samkeppnishæfni. Í ljósi þess er talið rétt að kanna til hlítar möguleika á aðkomu einkaaðila að þeirri uppbyggingu í formi einkaframkvæmda eða með samvinnu opinberra aðila og einkaaðila.

*Áhersla*

- Til að fjármagna stórar framkvæmdir þar sem önnur leið er í boði verður hugað að því að fjármagna að hluta til eða að öllu leyti með veggjöldum.

Einkaframkvæmd hefur verið skilgreind þannig að verktaki tekur að sér eftir útboð að hanna, fjármagna, byggja og reka mannvirki í tiltekinn tíma fyrir verkkaupa. Greiðslur fyrir verkið geta falist í notendagjöldum, veggjöldum í tilviki vegagerðar, skuggagjöldum verkkaupa eða föstum greiðslum hans. Ekki er óalgengt að verktaki taki nokkra fjárhagslega áhættu í einkaframkvæmdinni, t.d. að umferðin skili sér í viðkomandi mannvirki. Helstu forsendur fyrir einkaframkvæmd í vegagerð, þar sem gert er ráð fyrir að veggjöld standi að mestu undir kostnaði og rekstri, er að stytting vegalengdar sé veruleg og oft er þess krafist að vegfarendur eigi annan valkost þar sem ekki þarf að greiða veggjald. Einnig þarf framkvæmdin að vera arðsöm nema fyrirfram sé ákveðið að önnur pólitísk markmið skipti meira máli. Að auki verður að vera til staðar önnur leið sem vegfarendur geta valið í stað gjalddöku leiðar líkt og í Hvalfirði. Því skiptir vegstytting eða aukin greiðfærni miklu máli fyrir arðsemi verkefnisins.

<sup>6</sup> <http://www.myorego.org/>

Einkaframkvæmdir eru þó ekki alltaf hagkvæmar fyrir ríkið þar sem fjármagnskostnaður einkaaðila er að jafnaði hærri en ríkisins, fjárhagslegt bolmagn þeirra minna sem heftir möguleika til samninga. Loks kunna bindandi ákvæði í samningi um einkaframkvæmd að torvelda að hægt sé að bregðast fljótt við nýjum og breyttum aðstæðum. Samningar um einkaframkvæmdir eru oftast gerðir til langs tíma og því líklegt að aðstæður geti breyst á samningstímanum.

### 1.2.5 Breyttar ferðavenjur – Þjóðhagslegur og heilsufarslegur ábati

Samkvæmt erlendum rannsóknnum er afar hagkvæmt að hvetja sem flesta til að nýta sér aðra samgöngumáta en einkabíl þar sem því verður við komið. Þessi hagkvæmni er ekki einvörðungu í samgöngukerfinu sjálfu heldur ekki síður í heilbrigðiskerfinu þar sem aðrir ferðamátar stuðla að bættri lýðheilsu. Samkvæmt dönskum rannsóknnum sparast um ein evra í heilbrigðiskerfinu fyrir hvern kílómetra sem er hjólaður. Hagkvæmni þess að hvetja fólk til að nýta virka ferðamáta fyrir velferðar- og heilbrigðiskerfi hleypur því á milljörðum kr.<sup>7</sup> Ekki eru til sambærilegar rannsóknir á Íslandi en ljóst er að hagkvæmni þess að hvetja til notkunar fleiri og fjölbreyttari ferðamáta er mikil.

#### *Áhersla:*

Stutt verði við aðgerðir sem stuðla að breyttum ferðavenjum til að draga úr þörf á uppbyggingu umferðarmannvirkja í þéttbýli.

#### *Tengd áhersla:*

Við vinnslu sjálfbærrar samgönguáætlunar með sveitarfélögum á höfuðborgarsvæðinu leggi samgönguyfirvöld áherslu á að skipulag landnotkunar stuðli að hagkvæmari ferðavenjum. Unnin verði greining og tillaga að hliðrun á opnunartíma og starfsemi stórra opinberra stofnana til að minnka álagstoppa einkabíla og almenningsvagna.

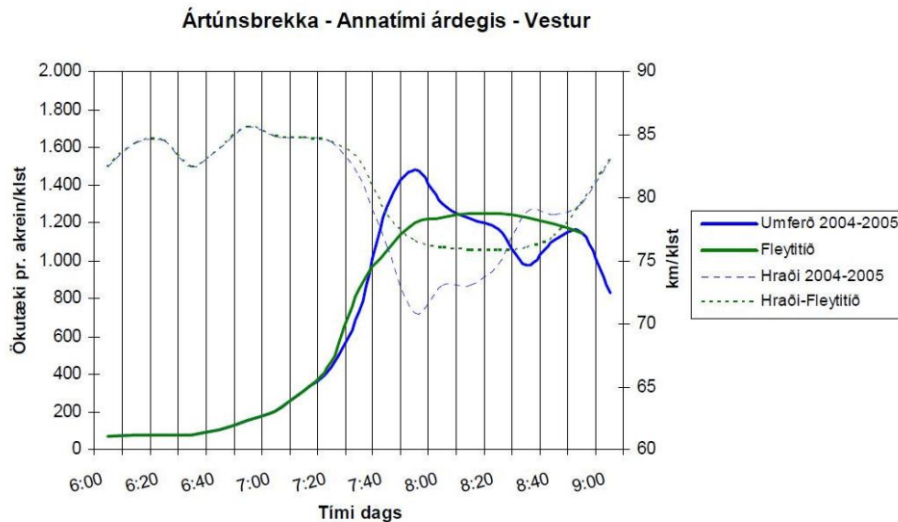
Aukin umferð, einkum í þéttbýli, skapar sífellda þörf fyrir ný og skilvirk umferðarmannvirki. Takmörk eru fyrir því hversu langt skuli ganga í uppbyggingu mannvirkja til að draga úr álagi og leysa umferðarhnúta án þess að gengið sé á umhverfisgæði. Erlendis er þegar farið að nota nýjar gjaldheimtuaðferðir til þess að stýra umferðarálagi og draga úr umferð í þéttbýli, einkum á álagstímum, og minnka þörfina á nýjum mannvirkjum. Samtímis er leitast við að fjölga öðrum samgöngukostum og auka þar með valmöguleika.

Þegar einstaklingur velur sér ferðamáta eru fjölmargir þættir sem hafa áhrif þar á. Má þar m.a. nefna:

- a. Tilgangur og lengd ferðar, veður og árstími, ferðamáti, ferðatími og kostnaður.
- b. Tekjur, þjóðfélagsstaða, aldur og fjölskyldugerð.

Stjórna má umferðarálagi að hluta með því að hvetja til breyttra ferðavenja og hafa þannig áhrif á dreifingu umferðar.

<sup>7</sup> Oja P et al (2011) Health benefits of cycling: a systematic review. Scand J Med Sci Sports 21, 496-509.



Mynd 2. Ártúnsbrekka: Umferð 2004–2005. Dæmi um fleyttíð þar sem umferðarálag er mikið í stuttan tíma um kl. 8 að morgni þegar flestir fara til vinnu eða skóla. Nýting á afkastagetu samgöngukerfisins er því ekki góð og gæti verið mun betri með dreifingu umferðarálags á lengri tíma. (Hönnun, 2006.)

### 1.2.6 Forgangsröðun með faglegum greiningum

Við forgangsröðun framkvæmda er félagshagfræðileg greining skýrð sem hefðbundin arðsemisgreining þar sem annars vegar eru greindir kostnaðar- og tekjuþættir veghaldara og notenda sem unnt er að verðleggja og hins vegar huglægir þættir sem ekki verður lagt kostnaðarmat á svo sem búsetugæði og fórnarkostnað umhverfisins, td. áhrif á loftgæði, gróður, dýralíf, landslag og útivistarsvæði. Í stað þess að leggja beint kostnaðarmat á þessa þætti eru þeim gefnar einkunnir og þeir vegnir saman við hina beinhörðu útkomu í krónum talið.

Félagshagfræðileg greining er umfangsmikið verk og dýrt sem kemur því helst til álita fyrir umfangsmikil og dýr mannvirki. Hún hentar best við samanburð á valkostum við úrlausn tiltekinnar verkefna og eykur möguleika á vel upplýstum ákvörðunum. Má þar nefna sem dæmi nýjan veg sem val stendur um að fari fyrir fjörð, yfir fjörð eða með jarðgöngum undir fjörð eins og í Hvalfirði. Félagshagfræðileg greining eykur því á gagnsæi við ákvarðanatöku og líkur á sátt á grundvelli skýrra forsendna.

#### Úr stefnumiði:

Horft verði á samgöngukerfið sem eina heild. Nýir innviðir verði skipulagðir og forgangsráðað á grundvelli faglegra greininga og eignastýring höfð til hliðsjónar við forgangsröðun.

- a. Framkvæmdum forgangsráðað á grundvelli faglegra greininga.

### Forgangsröðun flugvallaframkvæmda

Það sem einkum hefur ráðið forgangsröðun flugvallaframkvæmda er mikilvægi þess að tryggja að flugvellir innanlandsflugs uppfylli öryggiskröfur og staðla<sup>8</sup> og alþjóðlegir flugvellir í flokki 1 uppfylli kröfur um millilandaflug. Umfangsmiklar framkvæmdir hafa ekki átt sér stað á Keflavíkurflugvelli síðan herstöð Bandaríkjamanna var lögð niður árið 2004. Ljóst er að brýn framkvæmdaþörf er að myndast þar. Vegna óvissu um framtíð Reykjavíkurflugvallar hefur framkvæmdum þar verið haldið í lágmarki. Þá er þörf á töluverðum framkvæmdum á öðrum flugvöllum.

Forgangsröðun snýst mest um að uppfylla öryggiskröfur á flugvöllum, m.a. viðbrögð við frávikum og er eftirfarandi:

<sup>8</sup> Samkvæmt reglugerð um flugvelli nr. 464/2007.

1. Gátt(ir) til útlanda.
2. Aðrir áætlunarflugvellir í grunnneti vegna almenningsgangna.
3. Flugvellir og landingarstaðir vegna sjúkraflugs.
4. Landingarstaðir vegna flugöryggis í almannaflugi og kennsluflugi.

### **Forgangsröðun hafnarframkvæmda og sjóvarna**

Hafnarframkvæmdir eru á forræði sveitarstjórna. Styrkjum til framkvæmda er forgangsraðað eftir ástandi og umsvifum hafna. Á grundvelli úttekta er þörf fyrir framkvæmdir metin, hve miklum úrbótum þær skila fyrir viðkomandi höfn og landið í heild.

Sjóvarnir hafa verið metnar með líkum hætti en stuðst við einfaldara reiknilíkan. Þar sem óskir um sjóvarnir koma fram er lagt mat á ölduálag, verðmæti sem í húfi eru, þ.m.t. menningarminjar og líkur á því að tjón verði. Hver framkvæmd fær svo stig sem reiknuð eru á grundvelli þessara þriggja þátta.

Almennt ríkir sátt um val á ríkisstyrktum verkefnum í hafnargerð og sjóvörnum enda tryggja óhlutdræg reiknilíkön að jafnræðis sé gætt við forgangsröðun framkvæmda.

### **Forgangsröðun veg framkvæmda**

Síðustu áratugi hefur framkvæmdum við vegakerfið verið forgangsraðað í samræmi við þau markmið að bæta vegsamgöngur með bundnu slitlagi til allra þéttbýliskjarna með fleiri en hundrað íbúa, breikka og endurbyggja brýr og auka flutningsgetu. Vaxandi áhersla hefur verið á forgangsröðun framkvæmda til fjölfarinna ferðamannastaða í samræmi við þjóðhagslegt mikilvægi ferðaþjónustu.

Til viðbótar þessum markmiðum hafa síðan komið til sögunnar ný markmið, einkum á sviði öryggis á vegum. Má þar nefna aðgreiningu akstursstefna, gerð öryggissvæða við hlið vega og breikkun einbreiðra vega, auk þess er vaxandi áhersla á aðskilnað ferðamáta, sérstaklega í þéttbýli.

## **1.3 Markmið um umhverfislega sjálfbærar samgöngur**

Markmið um sjálfbærar og vistvænar samgöngur eru áfram ítarleg og miða að því að draga úr hnattrænum, svæðisbundnum og staðbundnum umhverfisáhrifum samgangna. Undir þessi markmið falla því bæði áherslur varðandi umhverfisáhrif framkvæmda og notkun samgöngukerfisins svo sem losun gróðurhúsalofttegunda, loftgæði og hljóðvist<sup>9</sup>. Varðandi einstakar framkvæmdir eru umhverfisáhrif metin hverju sinni.

Ekki síður mikilvægir umhverfisþættir samgangna snúa að hnattrænum áhrifum. Í samstarfsyfirlýsingu ríkisstjórnarinnar segir: „Nýta þer vistvæna orkugjafa enn frekar við samgöngur. Hvatt verði til þess að dregið verði úr notkun jarðefnaeldsneytis. Brýnt er að dregið verði úr nettólosun gróðurhúsalofttegunda.“

Margar leiðir eru færar til að ná þeim markmiðum sem sett hafa verið í samræmi við alþjóðlegar skuldbindingar og stefnu stjórnvalda. Til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum eru þrjár meginleiðir:

- a) Tæknilegar lausnir – orkuskipti, orkusparnaður og bætt orkunýtni.
- b) Minni ferðaþörf – fækkun ferða sem hver einstaklingur þarf að fara t.d. með rafrænni þjónustu.
- c) Samgönguskipulag, þ.e. að gætt sé að samgöngum og valkostum samgöngumáta í skipulagi.

Breyttar ferðavenjur – val á ferðamáta, tímasetning ferða og lengd þeirra.

Tækniþróun í bílaframleiðslu er hröð og keppast framleiðendur um að framleiða sparneytnari bíla og breytingar í orkunýtni eru örar. Tryggja verður fjármagn til rannsókna á umhverfisvænum orkugjöfum, orkusparnaði og aðgerðum til að draga úr mengun.

---

<sup>9</sup> Hér er ekki fjallað um umhverfisáhrif einstakra framkvæmda varðandi þær þá er gert mat á umhverfisáhrifum þar sem metnir eru mögulegir valkostir til að draga sem mest úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmda. Um smærri framkvæmdir skal ávallt leita þeirra leiða sem hafa minnst áhrif á umhverfi og náttúru.

Orkuskipti í samgöngum byggja á rannsóknum og þróun sem er háð fjármagni hverju sinni. Nauðsynlegt er að tryggja fjármögnun slíkra verkefna í upphafi þannig að þau skili þjóðhagslegum ábata síðar meir.

Ferðaþörf verður að uppfylla með fjölbreyttari hætti en hingað til hefur verið gert hér á landi með almenningssamgöngum, göngu, einkabílum og hjólreiðum, ekki síst í þéttbýli. Eins verður að vinna markvisst að því að draga úr ferðaþörf, án þess þó að það komi niður á möguleikum fólks til að ferðast, m.a. með auknum rafrænum samskiptum, rafrænni stjórnsýslu og viðskiptum.

Í samræmi við framangreint er í tillögu að samgönguáætlun bæði lögð áhersla á tæknilegar lausnir og breyttar ferðavenjur.

Áhrifa breytinga á skatta- og gjaldakerfi gætir í vaxandi mæli sem hvata að kaupum á vistvænum bílum. Bílum sem ganga fyrir öðrum orkugjöfum en jarðefnaeldsneyti fjölgar hratt, þá sérstaklega rafmagnsbílum Sömuleiðis fjölgar þeim sem nota virka ferðamáta, þ.e. strætó, hjól eða ganga, sérstaklega í þéttbýli en þar koma til niðurfellingar á gjöldum á hjól og þátttaka ríkisins í almenningssamgöngum á höfuðborgarsvæðinu.

#### Áherslur:

- a. Dregið verði úr losun gróðurhúsalofttegunda í samræmi við aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftslagsmálum. Áhersla lögð á fræðslu, hagræna hvata og skipulagsaðgerðir sem stuðli að breyttum ferðavenjum til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.
- b. Skipulag og forgangsröðun samgangna í þéttbýli taki mið af umhverfis- og lýðheilsuþætti aðgerðum.
- c. Lokið verði við skilgreiningu á grunnneti hjólreiðastíga innan helstu þéttbýliskjarna. Fjármagni til göngu- og hjólreiðastíga verði forgangsraðað til helstu stofnstíga.
- d. Stuðningi við uppbyggingu almenningssamgöngukerfis á landsvísi verði haldið áfram. Unnið verði að forgangi almenningssamgangna á höfuðborgarsvæðinu með uppbyggingu sérreina, forgangi á umferðarljósum og öðrum aðgerðum.
- e. Bættar verði tengingar og flæði bifreiða milli umferðarljósa á álagstímum til þess að draga úr mengun á fjölförnum leiðum.
- f. Stuðlað verði að nýtingu umhverfislega skilvirkra orkugjafa (kr./tonn CO<sub>2</sub> ígildi).
- g. Opinberar stofnanir verði hvattar til að innleiða vistvæna samgöngustefnu sem stuðli að orkusparnaði og orkuskiptum og verði öðrum til fyrirmyndar. Stjórnvöld vinni með hagrænum hvötum að því að styðja markvissa samgöngustefnu fyrir vinnustaði.
- h. Innleitt verður umhverfisvænt verklag um grænt aðflug og brottflug og vottun á umhverfistjórnunarkerfi flugvalla.
- i. Auknar verða rannsóknir á umhverfisvænum orkugjöfum, orkusparnaði og aðgerðum til að draga úr mengun.
- j. Dregið verður úr útblæstri frá skipum í höfnum landsins með uppbyggingu fyrir landtengingu við rafmagn og endurskoðun gjaldskrár.
- k. Almenn fræðsla um vistakstur verður aukin í þeim tilgangi að draga úr mengun og hávaða frá bílaumferð.

### 1.3.1 Umhverfisáhrif samgangna

Sjálfbær þróun hefur verið skilgreind sem „þróun sem fullnægir þörfum samtíðarinnar án þess að skerða möguleika komandi kynslóða til að fullnægja sín um þörfum<sup>10</sup>“. Almenn er talað um að sjálfbær þróun byggji á þremur stöðum: samfélagi, umhverfi og efnahag. Í lögum um samgönguáætlun, nr. 33/2008, segir að við gerð hennar skuli m.a. byggja á því meginmarkmiði að samgöngur séu umhverfislega sjálfbærar. Önnur tiltekin meginmarkmið laganna kveða á um þætti sem tengjast samfélags- og efnahagsstöðum sjálfbærrar þróunar.

Samgöngur hafa áhrif á umhverfi og heilsu fólks. Umhverfisáhrif frá samgöngum geta verið staðbundin, svæðisbundin eða hnattræn eftir því hvar áhrifanna gætir miðað við upptök þeirra og hafa áhrif á bæði náttúrulegt og manngert umhverfi. Þau eru margs konar, m.a. loftmengun, loftslagsáhrif, áhrif á heilsu, hljóðmengun og hljóðvist, sjónræn áhrif o.s.frv. Stjórnvöld hafa undirgengist alþjóðlegar skuldbindingar um hnattræn áhrif en reglugerðir móta ramma um stað- og svæðisbundin áhrif, svo sem svifryks-

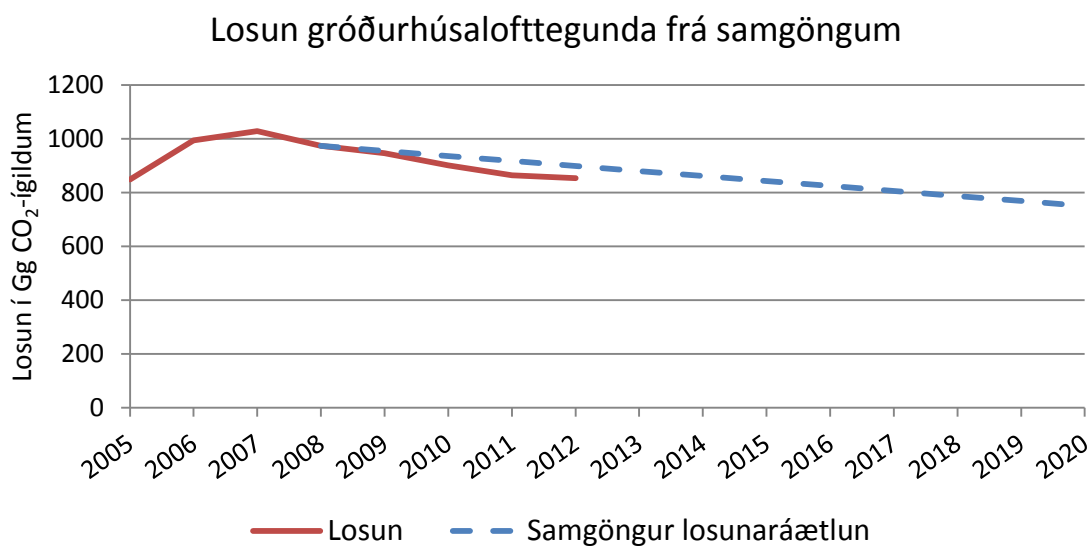
<sup>10</sup> Ólafur Páll Jónsson, 2001.

og hávaðamengun. Hægt er að draga úr þessum áhrifum með vegstyttingum, nýjum og umhverfisvænni orkugjöfum og stuðningi við breyttar ferðavenjur.

Loftslagsmál tengjast flestum atvinnugreinum og samfélaginu í heild. Af þeim sökum er nauðsynlegt að samþætta markmið, stefnumörkun og aðgerðir á sem flestum sviðum.

### 1.3.2 Hnattræn umhverfisáhrif og loftslagsmál

Ísland hefur undirgengist alþjóðlegar skuldbindingar í loftslagsmálum, þar á meðal að draga verulega úr losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum en þar hefur losun dregist samfelld saman frá árinu 2007. Ástæður eru helstar hækkandi hlutfall sparneytinna farartækja, sem og fjölgun farartækja sem nýta aðra orkugjafa en jarðefnaeldsneyti. Almenn reikna flest ríki með því að erfiðara sé að draga úr losun frá samgöngum en á mörgum öðrum sviðum. Í þeim efnum standa Íslendingar aftur á móti vel að vígi, orkuframleiðsla er að langmestu leyti með endurnýjanlegum orkugjöfum bæði til rafvæðingar og húshitunar. Hérlandis er á hinn bóginn hlutfallslega einn stærsti floti einkabíla í heimi og hlutfall eyðslufrekra bíla hátt.



Mynd 3. Losun GHL (Gg CO<sub>2</sub>-ígildi) frá samgöngum á Íslandi frá árinu 2005 til 2012 miðað við losunaráætlun frá 2008 til 2020 (Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, 2013).

Íslensk stjórnvöld taka virkan þátt í hnattrænu átaki í loftslagsmálum, m.a. með undirritun Kýmótóbókunarinnar og þátttöku í samningum um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda. Ísland er einnig þátttakandi í átaki með ríkjum Evrópusambandsins um 20% samdrátt til 2020 og hefur sett fram aðgerðaáætlun í loftslagsmálum á ábyrgð umhverfisráðuneytis.

Í aðgerðaáætluninni eru lagðar til tíu lykilaðgerðir til að draga úr nettólosun gróðurhúsalofttegunda sem miða að því að Ísland geti staðið við líklegar alþjóðlegar skuldbindingar sínar til ársins 2020. Með loftslagsvænni bílum, lykilaðgerðum stjórnvalda og öðrum ráðstöfunum er talið raunhæft að losun vegna samgangna verði undir 750 Gg (gígagrömm) árið 2020 eða 23% minni en 2008.

Í aðgerðaáætlun eru eftirfarandi lykilaðgerðir sem varða samgöngur:

#### B. Kolefnisgjald.

Árið 2009 var kolefnisgjald lagt á fljótandi jarðefnaeldsneyti sem liður í áætlun stjórnvalda um að samræma skattlagningu ökutækja og eldsneytis með það markmið í huga að hvetja til notkunar vistvænna ökutækja, orkusparnaðar, minni losunar gróðurhúsalofttegunda og aukinnar notkunar á innlendum orkugjöfum. Ábyrgðaraðili er fjármálaráðuneyti.

#### C. Breytt kerfi skatta og gjalda á bíla og eldsneyti.

Með réttri skattlagningu má hvetja til notkunar vistvænna ökutækja, orkusparnaðar, aukinnar notkunar innlendra orkugjafa og þar með minni losunar gróðurhúsalofttegunda.

Ívilnanir í vörugjöldum, virðisaukaskatti og vegna bifreiðagjalda eru á ábyrgð fjármálaráðuneytis.



*D. Notkun ríkis og sveitarfélaga á sparneytnum og vistvænum ökutækjum.*

Opinberir aðilar, ríki og sveitarfélög, þurfa að ganga á undan með góðu fordæmi en til þess þarf hvetjandi umhverfi með reglum og markmiðum um að kaupa loftslagsvæna og sparneytna bíla. Fjármálaráðuneytið, umhverfis- og auðlindaráðuneytið og sveitarfélög bera ábyrgð á þessu sviði.

*E. Efling göngu, hjólreiða og almenningssamgangna.*

Um þetta er fjallað annars staðar í samgönguáætlun.

Sveitarfélög og innanríkisráðuneytið bera höfuðábyrgð á aðgerðum miða að eflingu virkra ferðamáta. Áhersla samgönguáætlunar um uppbyggingu hjólreiðastíga er í samræmi við þessa aðgerð.

*F. Orkuskipti í skipum*

Miklir möguleikar kunna að felast í því að breyta eldsneytisnotkun fiskiskipaflotans og draga úr notkun svartolíu eða gasolíu. Markvisst skal unnið að orkuskiptum og stuðningi við nýjungar til bættrar orkunýtni, þ.m.t. tillraunir með rafvæðingu og notkun umhverfisvænna og endurnýjanlegra orkugjafa, svo sem lífdísil.

Áherslur í tillögu að samgönguáætlun styðja við þessa aðgerð með stuðningi samgöngustofnana við rannsóknir og nýsköpun í loftslagsvænni tækni.

*J. Efldar rannsóknir og nýsköpun í loftslagsmálum.*

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið (ANR) ber ábyrgð á þessum lið í aðgerðaáætlun.

Í aðgerðaáætluninni er að finna lista yfir ýmsar aðgerðir sem stjórnvöld geta gripið til og verkefnisstjórn telur áhugaverðar. Þar eru eftirtaldar aðgerðir sem tengjast samgöngum beint og samgönguyfirvöld þurfa að fylgja eftir á áætlunartímabilinu. Ábyrgðaraðili er tilgreindur innan sviga:

- Rannsóknir og þróun á lífrænu eldsneyti (innanríkisráðuneytið IRR og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið (ANR)).
- Rannsóknir á afgangshreinsun frá aðalvélum skipa (IRR).
- Upplýsinga- og fræðsluáttak fyrir almenning um kaup á sparneytnari bílum (irr. og anr.).
- Samgöngustefna opinberra aðila (IRR og umhverfis- og auðlindaráðuneytið (UAR)).
- Endurskoðun á sköttum og gjöldum á almenningssamgöngur (fjármála- og efnahagsráðuneytið (FJR)).
- Aukinn hlutur vistvænna samgöngumáta í samgönguáætlun (IRR).
- Gerð og tenging hjólastíga, einkum á höfuðborgarsvæðinu (IRR og sveitarfélög). Sjá kafla samgönguáætlunar þar um.
- Almenn hvatning til að efla hjólreiðar og göngu (félagasamtök, sveitarfélög og IRR).
- Orkuskiptaáætlun (ANR, IRR og forsætisráðuneytið (FOR)).
- Rafmagn til skipa í höfnum (IRR, ANR, sjárvarútvegs- og landbúnaðarráðuneytið, sveitarfélög).
- Stuðningur við þróun loftslagsvænnar tækni í samgöngum (rannsókn- og tækniþróunarsjóðir).

Í samgönguáætlun eru áherslur í loftslagsmálum í samræmi við skuldbindingar Íslands.

*Áhersla:*

Unnið verði í samræmi við markmið aðgerðaáætlunar íslenskra stjórnvalda í loftslagsmálum er varðar samgöngur og stefnt að því að árið 2020 verði losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum undir 750 þúsund tonnum, sem er 23% samdráttur frá 2008 og að hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa í samgöngum verði 10%.

*Ábyrgðaraðilar ásamt innanríkisráðuneyti:*

Isavia og Vegagerðin, FOR, ANR og UAR

Til að tryggja staðbundin loftgæði í þéttbýli hafa víða erlendis verið skilgreind svonefnd umhverfis-svæði (d. miljözone) þar sem umferð ökutækja sem ekki uppfylla tiltekna mengunarstaðla er bönnuð.

Til að draga úr svifryki frá framkvæmdum, svo sem bygginga-, gatna-, hafna- og vegaf framkvæmdum, verði kannaðir möguleikar þess að í reglugerð nr. 671/2008 um hleðslu, frágang og merkingu farms verði sett skilyrði um mótvægisáðgerðir vegna svifryks frá vörubílum, ásamt því sem metinn verði kostnaður og ávinningur af mögulegum aðgerðum, s.s. kröfum um dekkjaþvottabúnað við stórar framkvæmdir í eða við þéttbýli, auknum gatnaþvotti við smærri framkvæmdir og handvirkum þvotti grófra dekkja á vinnuvélum áður en þær aka út á gatnakerfi í þéttbýli. Þá verði kannaðir kostir við áfangaskiptingu vegna stærri efnistöku framkvæmda þar sem gengið yrði frá hverjum áfanga jafnóðum með uppgræðslu.

### **1.3.3 Orkusparnaður og orkuskipti**

Í apríl 2013 voru á Alþingi samþykkt lög nr. 40/2013 um endurnýjanlegt eldsneyti í samgöngum á landi. Lögin eru hluti af innleiðingu Evrópulöggjafar, tilskipun nr. 2009/28/EB, um aukinn hlut endurnýjanlegra orkugjafa í raforku, hita og samgöngum, til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Markmið tilskipunarinnar er að árið 2020 verði hlutur endurnýjanlegra orkugjafa í samgöngum 10%. Til að svo megi verða þyrftu um 20 þúsund ökutæki að vera rafknúin en þau eru nú um 700. Hlutfall endurnýjanlegrar orku í samgöngum á Íslandi er nú um 2,4%, en er víðast hvar í Evrópu í kringum 5%. Með lögnum er lögð sú skylda á söluaðila eldsneytis hér á landi að minnst 5% af rúmmáli sölu árið 2015 sé t.d. metan, lífdísil eða jarðefnaeldsneyti með íblöndun t.d. lífdísil, etanól eða metanól.

Markmiðinu um 10% hlutfall endurnýjanlegrar orku í samgöngum má einnig ná með því að auka hlutfall rafbíla eða bíla sem ganga fyrir öðrum endurnýjanlegum orkugjöfum. Til svo verði er nauðsynlegt að til staðar séu efnahagslegir hvatar og ívilnanir.

Í tillögu að samgönguáætlun 2015-2026 er lögð áfram áhersla á að til staðar séu hagrænir hvatar til að stuðla að vistvænni endurnýjun samgöngutækja, stuðlað verði að nýtingu umhverfislega skilvirkra orkugjafa, þ.e. þá orkugjafa sem skila mestum samdrætti í losun CO<sub>2</sub> og áhersla á notkun innlendra orkugjafa til að draga úr losun vegna flutninga á eldsneyti

Til að draga úr orkunotkun í samgöngum og efla hlut innlendra orkugjafa er mikilvægt að opinberir aðilar sýni gott fordæmi og að sett verði skilyrði um notkun umhverfisvænna samgöngutækja við samninga um sérleyfi, einkaleyfi til aksturs eða önnur kaup ríkisins á akstursþjónustu. Samgöngu-stofnanir ríkisins verði öðrum stofnunum til fyrirmyndar við endurnýjun samgöngutækja. Hagkvæmni-sjónarmiða verði gætt við innleiðingu ofangreindra skilyrða í samninga um kaup á akstursþjónustu.

Tillaga að samgönguáætlun gerir ráð fyrir að samgöngustofnanir muni áfram taka þátt í rannsóknum og styrki þær. Stuðningurinn lúti m.a. að rannsóknum sem miða að sjálfbærni í framleiðslu á vistvænum orkugjöfum og aukinni hagkvæmni samgöngukerfisins.

## Flug

EFTA-EES ríkin hafa tekið upp tilskipun Evrópusambandsins frá 2008 (2008/101/EB) um að setja flugstarfsemi undir viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir í samræmi við stefnu um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Viðskiptakerfið tók gildi 1. janúar 2012. Stefnt er að 5% samdrætti í losun koldíoxíðs (CO<sub>2</sub>) á tímabilinu 2013–2020. Markmiðið tekur jafnt til innanlandsflugs, sem og millilandaflugs milli aðildarríkjanna. Gildistöku fyrir millilandaflug til annarra ríkja var frestað. Ekki er útlit fyrir að gripið verði til frekari aðgerða vegna flugstarfsemi.

Umhverfissvottun loftfara byggist á viðauka 16 frá Alþjóðaflugmálastofnuninni (ICAO) um umhverfisvernd. Í nýjustu útgáfu viðaukans eru gerðar stífari kröfur til þotna sem eru hannaðar eftir 2005. Þotur í íslenska flugflotanum eru allar vottaðar samkvæmt eldri kröfum og er það í samræmi við reglur. Búast má við að á næstu tíu árum verði stór hluti flotans endurnýjaður og hávaðastig minnki umtalsvert því að nýrri þotur eru langt undir þeim hávaðamörkum sem ICAO setur. Í viðaukanum eru jafnframt strangari ákvæði um útblástur frá hreyflum í gildi og fljótlega verða gefin út enn strangari ákvæði.

Reglugerð um rekstrartakmarkanir á flugvöllum vegna hávaða tók gildi árið 2009. Meginmarkmið með reglugerðinni eru að draga úr skaðlegum áhrifum hávaða og stuðla að því að afkastageta flugvalla þróist á vistvænan hátt með sem mestri kostnaðarhagkvæmni.

Þegar er farið að huga að umhverfisáhrifum frá millilandaflugvöllum.

Bætt flugleiðsaga er talin geta minnkað eldsneytiseyðslu um allt að 12%. Íslendingar eru þátttakendur í innleiðingu samevrópska loftrýmisins (e. Single European Sky) en þar er að finna markmið um afkastagetu leiðsögukerfisins sem stuðla beint að minni eldsneytiseyðslu. Tækniframfarir eru miklar á þessu sviði. Ávallt þarf að hafa í huga að hægt sé að beita verklagi sem minnkar umhverfisáhrif flugsins sem mest og gildir það ekki síst um aðflug og brottflug frá flugvöllum. Svokallað „grænt aðflug“ tíðkast víða, t.d. í Keflavík. „Grænt brottflug“ er ekki síður mikilvægt en það er mun flóknara í framkvæmd því það kallar á flugferla sem hæfa afkastagetu viðkomandi flugvélar.

Fylgjast þarf vel með þróun orkugjafa fyrir flugvélar sem valda minni umhverfisáhrifum.

## Siglingar

Siglingar eru mjög háðar alþjóðlegu samkeppnisumhverfi og umhverfiskröfur til skipa í íslenski lögsögu hljóta að taka mið af því sem er að gerast í nágrennalöndunum. Taka ber upp alþjóðlegar kröfur um áhrif siglinga á umhverfið og innleiða stefnumarkandi ákvarðanir um beitingu þvingunarúrræða þar sem það á við. Sem dæmi má nefna takmarkanir á siglingum um vistfræðilega mikilvæg hafsvæði og strangar reglur um förgun úreltra skipa og skipsflaka.

Samgöngustofa framfylgir rannsókn- og þróunaráætlun í samræmi við markmið samgönguáætlunar. Á áætlun eru m.a. verkefni er snúa að öflun ýmissa grunnupplýsinga og almennra rannsókna sem stuðla að öryggi og umhverfisvernd til sjós.

Áherslur áætlunarinnar eru á:

- umhverfisvæna og endurnýjanlega orkugjafa,
- minni losun gróðurhúsalofttegunda frá skipum,
- siglingu stórra skipa á norðausturleiðinni og í íslenski lögsögu,
- rek stórra skipa, hafis og mengandi efni,
- virkjun vinds, öldu og sjávarfalla,
- orkuskipti og orkusparnað í skipum,
- loftgæði og loftræstikerfi skipa,
- afgangshreinsun frá aðalvélum skipa og orkuvera,
- eigin skoðun skipa,
- verkefni um veiðar og orkugreiningu skipa.

Auka þarf rannsóknir sem stuðla að orkusparnaði í skipum og umhverfisvænum og endurnýjanlegum orkugjöfum um borð í fiskiskipum.

Líta verður sérstaklega til loftgæða í höfnum þar sem fjöll hindra loftskipti. Of algengt er að skipsvélar séu keyrðar í höfnum með tilheyrandi mengun í stað þess að tengja skipin rafmagn. Í langflestum höfnum er þó boðið upp á landtengingar. Til dæmis hefur Evrópusambandið gefið út tilmæli til

aðildarríkja sinna um að skip sem stoppa í landi lengur en t.d. tvær klukkustundir verði tengd við rafmagn, sbr. tilmæli 2006/339/EB.

### Samgöngur á landi

Með vistakstri má draga úr orkunotkun, mengun og stuðla að auknu öryggi. Jafn og mjúkur akstur með góðu flæði gefur besta raun enda fer allt að 50% orkunnar í innanbæjarakstri í hröðun. Með því að taka hratt af stað og snögghemla getur eyðslan aukist um allt að 40%. Rannsóknir sýna að slíkt aksturslag dregur úr ferðatíma um aðeins 4%. Hagkvæmast er að taka rólega af stað og koma bílum í háan gír sem fyrst.

Miðlæg stýring umferðarljósanna gerir kleift að hafa stillingu þeirra í bestu („optimal“) stöðu hvenær sem er sólarhringsins og skilar það sér í umtalsvert styttri aksturstíma. Auk fjárhagslegs ávinnings dregur þetta úr mengun vegna útblásturs. Miðað við reynsluna erlendis (t.d. í Prag árið 2005, 8%) má gera ráð fyrir að innleiðing miðlægrar stýringar í Reykjavík skili sér í 2–10% styttri aksturstíma.

Kerfið býður einnig upp á þann möguleika að veita strætisvögnum forgang á umferðarljósum og stýra hámarks hraða með breytilegum upplýsingaskiltum. Með breytilegum hámarks hraðaskiltum má hámarka flutningsgetu gatna á „grænni bylgju“ umferðarljósanna, draga úr umhverfisáhrifum og auka öryggi. Árið 2009 voru 113 gatnamót í Reykjavík umferðarljósastýrð og um helmingur þeirra tengdur miðlægrri stýringu. Til miðlægu stýringarinnar teljast einnig umferðarljós í Garðabæ og Hafnarfirði.

#### Áhersla

- Unnið verði í samræmi við aðgerðaáætlun um loftlagsmál um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum.
- Stuðlað verði að orkuskiptum m.a. með því að styrkja verkefni sem miða að orkuskiptum í samgöngum og efla rannsóknir sem miða að sjálfbærri framleiðslu á innlendu vistvænu eldsneyti.
- Stutt verði við rannsóknir á umhverfisvænum orkugjöfum, orkusparnaði og aðgerðum til að draga úr mengun vegna brennisteins, kolmónoxíðs (CO), koltvísýrings (CO<sub>2</sub>) og niturefna (NO<sub>x</sub>) frá skipavélum.
- Almenn fræðsla um akstur og aksturslag (vistakstur) verði aukin í þeim tilgangi að draga úr mengun og hávaða frá bílaumferð. Kennsla í vistakstri í ökunámi verði eflað.
- Á áætlunartímabilinu verður áfram unnið að því að tengja umferðarljós á höfuðborgarsvæðinu við miðlæga stjórn tölvu, möguleikar hennar til umferðarstýringa verða fullnýtir svo að fjárhagslegur og umhverfislegur ávinningur tölvustjórnunarinnar skili sér að fullu.
- Stofnanir IRR taki upp vistvæna samgöngustefnu, stuðli að orkusparnaði, orkuskiptum og noti sparneytin ökutæki með lágt CO<sub>2</sub>-gildi í útblæstri.

Tengdar áherslur í samstarfi við önnur ráðuneyti:

- Stuðlað verði að nýtingu umhverfislega skilvirkra orkugjafa (kr./tonn).

Ábyrgðaraðili ásamt innanríkisráðuneyti:

Samgöngustofa, Vegagerðin, Isavia.

### 1.3.4 Staðbundin og svæðisbundin umhverfisáhrif

Svifryksmengun og umferðarhávaði eru neikvæðir fylgifiskar bílaumferðar. Þessi mengun skiptir flesta íbúa meira máli í daglegu lífi en hnattræn áhrif eins og losun gróðurhúsalofttegunda.

Samkvæmt upplýsingum frá Reykjavíkurborg fór svifryk (PM10) í andrúmslofti 19 sinnum yfir sólarhrings heilsuverndarmörk árið 2013 en mátti samkvæmt reglugerð fara sjö sinnum yfir mörkin. Rannsóknir í Stokkhólmi benda til þess að svifryk stytta meðalævi íbúa þar um 60 daga en til samanburðar stytta umferðarslys meðalævi um 40 daga og reykingar um 400 daga.

Hávaðamengun frá samgöngum er vandamál sem snertir marga, sérstaklega í þéttbýli. Rannsóknir sýna að á nútímamælikvarða telst viðvarandi hávaði upp á 55 desíbel (dB(A)) vera truflandi en sé hann orðinn 65 dB(A) telst hávaðinn óbærilegur og líklegur til að valda svefntruflunum. Umferðardeild borgarverkefndinga gerði úttekt á hljóðvist við stærri umferðargötur í Reykjavík árið 1996. Úttektin leiddi í ljós að við um 2.200 íbúðir var hljóðstig  $\geq 65$  dB(A) við húsvegg. Samkvæmt nýlegum mælingum mælist hávaði við húsvegg yfir 45dB(A) hjá 21%. Í framhaldi var farið að veita styrki til húseigenda og á árunum 2001-2009 voru 650 styrkir veittir. Styrkir hafa ekki verið í boði frá 2009 en borgin einbeitt sér að því að draga úr hljóðmengun m.a. með því að hvetja ökumenn til að vera ekki á nögglum og borgarbúa að nýta almenningssamgöngur og virka ferðamáta sem dregur úr mengun.

#### Áhersla

- Unnin verði aðgerðaáætlun um betri staðbundin loftgæði og bætt hljóðvist í helstu þéttbýliskjörnum í samstarfi við sveitarfélögin.

Ábyrgðaraðili ásamt innanríkisráðuneyti: fjármála- og efnahagsráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti.

## 1.4 Markmið um öryggi í samgöngum

Markmið um öruggar samgöngur og tengdar áherslur taka óverulegum breytingum frá gildandi samgönguáætlun 2011-2022. Í öryggismálum í flugi, siglingum og samgöngum á landi er sama braut mörkuð. Allar aðgerðir lúta að því að hámarka öryggi og vernda mannlíf. Í flugi, siglingum og samgöngum á landi er sama stefna lögð til grundvallar þ.e. að vinna að samræmdum öryggisáætlunum allra samgöngugreina og samanburðarhæfðri skráningu slysa og atvika. Markmið allra aðgerða er að útrýma alvarlegum slysum og banaslysum og standa jafnfætis þeim þjóðum er fremst standa í öryggismálum.

Á samráðsfundum hafa komið fram fjölmargar ábendingar um hvernig megi auka umferðaröryggi. Mikilvægt sé að halda úti öflugri vetrarþjónustu, góðri upplýsingamiðlun og tryggu farsímasambandi, m.a. vegna vaxandi fjölda ferðamanna allt árið. Auka þurfi öryggi með hraðatakmarkandi aðgerðum á þjóðvegum í þéttbýli. Færsla þungaflutninga af vegum á sjó var mikið nefnd í umræðum um öryggi. Þá var ítrekað rætt um flug sem öruggasta ferðamáttann.

Ísland er aðili að fjölda alþjóðlegra samninga sem varða öryggi í lofti og á legi. Nauðsynlegt er að tryggja trúverðugleika Íslands með því að standast úttektir alþjóðlegra stofnana um fyrirkomulag eftirlits með öryggi í samgöngum, svo sem skoðanir farartækja og leyfisveitingar.

### 1.4.1 Aðgerðaáætlanir, öryggisstjórnunarkerfi og alþjóðlegar úttektir

Langtímaáætlanir með tilgreindum verkefnum og mælanlegum undirmarkmiðum um öryggi í flugi, siglingum og umferð á landi eru settar fram hér á eftir. Ítarlegri aðgerðaáætlanir innan ramma þessara langtímaáætlana verða settar fram í fjögurra ára samgönguáætlun sem endurskoðuð er á tveggja ára fresti.

#### Áhersla

Stefnt verði markvisst að því að auka öryggi í samgöngum og unnið að því á gildistíma áætlunarinnar að draga verulega úr líkum á alvarlegum slysum eða banaslysum. Gerðar verði sérstakar aðgerðaáætlanir í því skyni á öllum sviðum samgangna með mælanlegum undirmarkmiðum sem miði að því að ná yfirmarkmiðinu. Aðgerðaáætlanir verði hluti af hverri fjögurra ára samgönguáætlun og því endurskoðaðar á tveggja ára fresti.

Markvisst verði unnið að því að innleiða öryggisstjórnunarkerfi fyrirtækja á öllum sviðum samgangna þar sem þau eru ekki lögð til grundvallar í atvinnustarfsemi.

Tryggður verði áfram trúverðugleiki Íslands með því að standast úttektir alþjóðlegra stofnana um fyrirkomulag á eftirliti með öryggi.

*Ábyrgðaraðilar ásamt innanríkisráðuneyti:*

Samgöngustofa, Isavia og Vegagerðin.

Í flugi og siglingum eru gerðar ákveðnar kröfur um öryggisstjórnunarkerfi fyrirtækja. Ekki eru í lögum kröfur um öryggisstjórnunarkerfi fyrirtækja í rekstri ökutækja. Vinna þarf að því að skilgreina hvaða kröfur nauðsynlegt er að gera og finna þeim lagastoð svo að hægt sé að beita þeim áður en leyfi eru veitt til fólks- og farmflutninga.

Alþjóðlegar stofnanir í flugi og siglingum gegna því hlutverki að tryggja að eftirlit með öryggi sé viðunandi. Samgöngustofnanir hér á landi þurfa reglulega að standast ítarlegar úttektir alþjóðlegra stofnana.

#### **1.4.2 Flugmál**

Öryggi í flugi markast fyrst og fremst af alþjóðlegum kröfum.

*Áherslur*

- Flugöryggi markast af alþjóðlegum kröfum. Á gildistíma áætlunarinnar verði lögð áhersla á að innleiða nýjar kröfur Flugöryggisstofnunar Evrópu (EASA), m.a. um flugleiðsögu, flugvelli, flugrekstur, þjálfunar- og skirteinamál, auk breytinga á kröfum um lofthæfi, jafnframt því að innleiða kröfur í flugvernd og flugvirkt (e. facilitation) sem styður við greiðar flugsamgöngur.
- Fest verði í sessi eftirlitskerfi sem skilgreint er í áætlun um flugöryggi samkvæmt kröfum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO) og þeirri evrópsku, (EASA). Mikilvægir þættir eru að tryggja að fyrir hendi sé nauðsynleg sérfræðipækking, markviss þjálfun, verklag um gagnagreiningu til að stýra og aðlaga eftirlit að þeim verkefnum sem efst eru á baugi og krefjast viðeigandi aðgerða. Hvað varðar flug sem ekki er fjallað um á alþjóðlegum vettvangi, t.d. fisflug og lendingarstaði (minni flugvelli), þá verði tekið á þeim þáttum með setningu fyllri innlendra reglna eftir því sem nauðsyn krefur.

#### **Fyrirkomulag á eftirliti**

Eftirlit með flugstarfsemi og flugöryggi byggist einkum á því að rekstraraðilar og einstaklingar hafi heimildir til atvinnureksturs eða starfa. Til að afla sér heimilda þurfa þeir að sýna fram á að kröfum til reksturs eða starfs séu uppfylltar. Samgöngustofu vottar að kröfur séu uppfylltar, veitir heimildirnar og sannreynir með reglubundnum úttektum að skilyrði til heimildarveitinga séu ávallt fyrir hendi. Þetta er einn af meginþáttum starfseminnar. Nýjar áskoranir varða m.a. umferð ómannaðra loftfara en á tímabilinu þarf að setja reglur um þau.

Stöðugar úttektir alþjóðlegra stofnana á verklagi Samgöngustofu eru til þess gerðar að staðfesta að eftirlit sé rétt framkvæmt. Þetta er nauðsynlegt til að tryggja gagnkvæma viðurkenningu íslenskra fyrirtækja í flugtengdri starfsemi og atvinnuréttindi skirteinishafa í öðrum ríkjum.

Skilgreind markmið í flugöryggismálum eru:

- a) Að flugöryggi sé eins og best gerist hjá öðrum þjóðum.
- b) Að fækka atvikum og slysum.
- c) Að innleiða og framfylgja kröfum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar, Evrópusambandsins og Flugöryggisstofnunar Evrópu á sviði flugöryggis.
- d) Að Ísland standist jafnan öryggisúttektir alþjóðlegra stofnana.

#### **Þróun í flugöryggi hérlendis**

Í júní 2005 hófst formleg skráning flugatvika hérlendis. Til þess er notaður sérhæfður evrópskur gagnagrunnur. Markmið Evrópusambandsins með honum er að öll aðildarríki og ríki þeim tengd sendi inn

gögn í miðlægan gagnagrunn þar sem hægt verði að greina þau atriði sem helst ógna flugöryggi og grípa til viðeigandi ráðstafana til að koma í veg fyrir alvarlegri atvik og flugslys.

Meðalfjöldi tilkynntra flugatvika er um 700 á ári. Með bættri greiningu á gögnum er talið að unnt sé að ná enn meiri árangri í öryggismálum og eru áherslur næstu ára einkum fölgnaar í þróun á þessu sviði.

### 1.4.3 Siglingamál

#### **Meginmarkmið áætlunar um öryggi sjófarenda verði eftirfarandi:**

Stefnt að því að dauðaslysum á sjó fækki um 5% á ári á tímabilinu 2015–2026 eða í 1,2 dauðaslys á hverja tíu þúsund starfandi sjómenn.

Stefnt að því að skipssköðum fækki enn frekar á ári á tímabilinu 2015–2026.

Stefnt að því að slysum tilkynntum til Tryggingastofnunar fækki um 5% á ári á tímabilinu 2015–2026 eða í mest 160 tilkynnt slys á hverja tíu þúsund sjómenn.

Helstu áherslur næstu ára verði markmið um fækkun slysa um borð í skipum, aukin öryggisvitund með innleiðingu öryggisstjórnunarkerfa og eigin skoðun skipa til að auka vitund sjómanna um öryggisatriði. Lögð verði áhersla á slysaskráningu og gagnagrunn til að efla markvissar aðgerðir til að fækka slysum. Með miðlun upplýsinga um veður og sjólag verði óhöppum á fiskiskipum haldið í lágmarki.

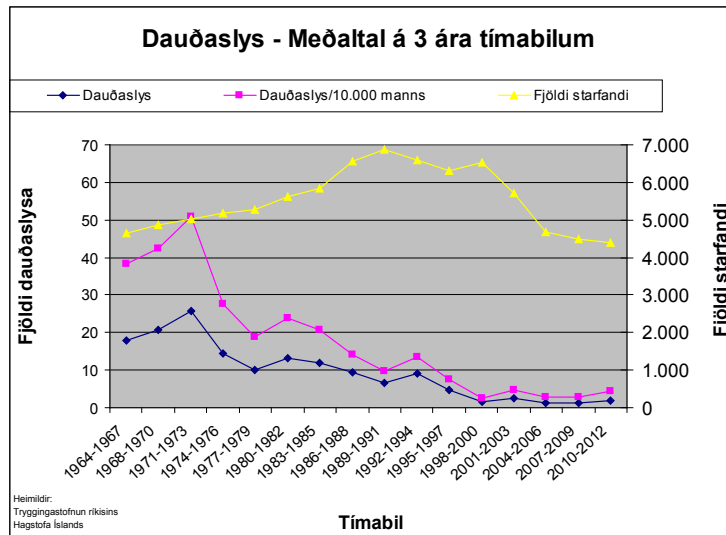
Nýjar reglur Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar (IMO) verði fullgiltar og reglur Siglingaöryggisstofnunar Evrópu (EMSA) innleiddar svo fljótt sem verða má. Með markvissum rannsóknum og þátttöku í starfi alþjóðastofnana á sviði öryggismála verði tryggt að alþjóðlegar reglur taki mið af íslenskum aðstæðum. Enn fremur verði vinnu við reglur um farþegaskip haldið áfram þannig að heildstætt regluverk sem nær yfir allar stærðir farþegaskipa líti dagsins ljós.

Markmið áætlunar um öryggi sjófarenda er m.a. að treysta og auka öryggi íslenskra skipa, áhafna og farþega, fækka slysum og draga úr tjóni vegna þeirra. Í áætlun um öryggi sjófarenda er nú lögð megináhersla á öryggisstjórnun um borð í skipum. Um 80% slysa um borð í fiskiskipum má rekja til mannglegra mistaka og það segir sína sögu hvar veikleikana er að finna.

Áherslur og markmið sem snúa að öryggi sjófarenda eru þessi:

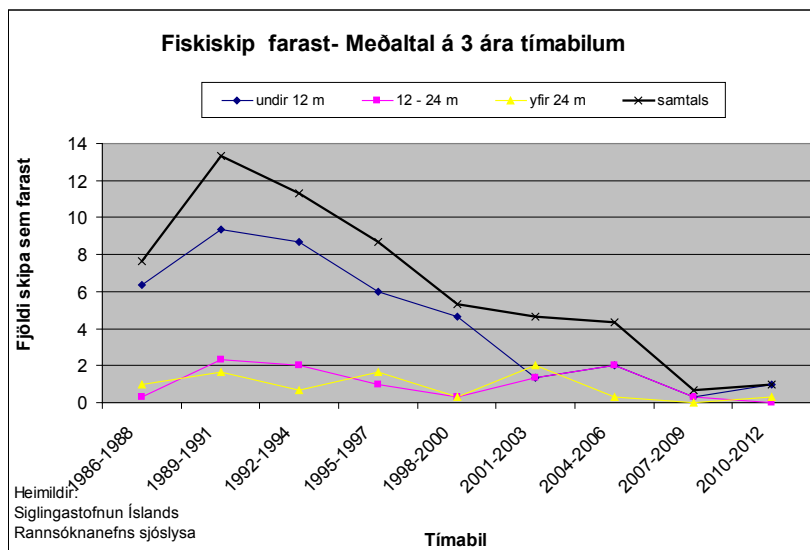
- a) Að treysta og auka öryggi íslenskra skipa, áhafna og farþega.
- b) Að fækka slysum á sjó og draga úr tjóni vegna þeirra.
- c) Að koma í veg fyrir mengunarslys frá skipum.
- d) Að öryggi sjófarenda verði eins og best gerist hjá öðrum þjóðum.
- e) Að innleiða öryggisstjórnunarkerfi um borð í stærri fiskiskipum.
- f) Að Ísland standist öryggisúttektir alþjóðlegra stofnana, t.d. Siglingaöryggisstofnunar Evrópu (EMSA) og Eftirlitsstofnunar EFTA.
- g) Að heildstætt regluverk fyrir allar stærðir farþegaskipa í innanlandssiglingum líti dagsins ljós.

Helstu mælanlegu markmið og áherslur um öryggi sjófarenda eru dauðaslys, skipskaðar og slys.



Mynd 4. Dauðaslys á sjó 1964–2012. Meðaltal á þriggja ára tímabilum.

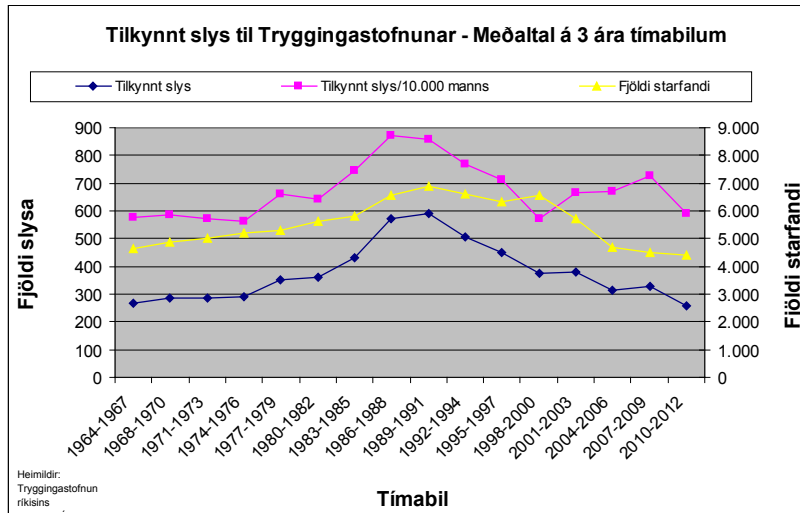
Dauðaslysum á sjó hefur fækkað mjög hin síðari ár. Á þriggja ára tímabili, 2010–2012, urðu að meðaltali 2,67 dauðaslys á hverja tíu þúsund sjómenn. Stefnt er að því að dauðaslysum fækki um 5% á ári á tímabilinu 2015–2026 eða í 1,2 dauðaslys á hverja tíu þúsund sjómenn.



Mynd 5. Fjöldi fiskiskipa sem fórust árin 1986–2012. Þriggja ára meðaltöl.

Skipskaðar hafa að meðaltali verið fimm árlega á þriggja ára tímabilum árin 1998–2006. Árin 2010–2012 fórst að meðaltali eitt skip á ári. Stefnt er að því að skipsköðum fækki enn frekar á tímabilinu 2015–2026.





Mynd 6. Tilkynnt slys til Tryggingastofnunar árin 1964 - 2012. Þriggja ára meðaltöl.

Stefnt verður að því að fækka alvarlegum slysum hjá sjómönnum og að þau verði færri með ári hverju þegar miðað er við skráningar Landspítala – háskólasjúkrahúss (LSH) og Slysaskrá Íslands. Markmiðið er að slysum tilkynntum til Tryggingastofnunar ríkisins (TR) fækki um 5% á ári á tímabilinu 2015–2026 eða í 162 á hverja tíu þúsund sjómenn í lok tímabilsins.

#### 1.4.4 Umferðaröryggisáætlun 2015–2026

##### Meginmarkmið umferðaröryggisáætlunar til ársins 2026 verði eftirfarandi:

Að fjöldi látinna í umferðinni á hverja 100 þúsund íbúa verði ekki meiri en það sem lægst gerist hjá öðrum þjóðum árið 2026.

Að fjöldi látinna og alvarlega slasaðra minnki að jafnaði um 5% á ári til ársins 2026.

Stjórnvöld rannsaki kosti og galla þess að taka upp „núllsýn“ í öryggismálum, m.a. á forgangsroðun verkefna, kostnað og hönnunarreglur. Núllsýnin verði borin saman við aðrar leiðir sem hafa reynst vel erlendis. Niðurstöður liggja fyrir á fyrsta tímabili samgönguáætlunar.

Haldið verði áfram að lagfæra staði þar sem mörg slys hafa orðið og bæta umhverfi vega til að draga úr hættu á alvarlegum slysum við útafakstur. Jafnframt verði lögð áhersla á framkvæmdir við aðgreiningu akstursstefna á umferðarmestu vegum. Hraðamyndavélum verði fjölgað. Könnuð verði sú leið að tekjur af sektargreiðslum standi undir kostnaði vegna myndavéla.

Rannsóknnum á ýmsum þáttum er varða umferðaröryggi verði haldið áfram. Í kjölfar innleiðingar á tilskipun ESB um öryggisstjórnun vegakerfa verði viðeigandi vinnureglur teknar upp.

Markvisst eftirlit og áróður verði fyrir notkun öryggisbúnaðar, svo sem bílbelta og búnaðar fyrir börn. Eftirlit með hraðakstri, ölvunar- og vímuefnaakstri verði aukið. Áróðri verði haldið áfram en einnig gegn öðrum þáttum er snerta umferðaröryggi, þar á meðal notkun farsíma undir stýri og þreytu við akstur. Með fjölgun óvarinna vegfarenda verði öryggismálum bifhjólamanna, hjólreiðamanna og gangandi vegfarenda gerð betri skil. Unnið verði að gerð fræðsluefnis fyrir aldurshópa frá leikskólaaldri og að ökuréttindaaldri. Lögð verði áhersla á að gera umferðarfræðslu að veigameiri þætti í námskrám grunnskóla og framhaldsskóla. Unnið verði að því að fá sveitarfélög til þess að gera áætlanir um umferðaröryggi.

Rannsóknarvinnu verði fram haldið en í þeim efnum er upplýsingasöfnun og vinnsla þeirra nauðsynleg undirstaða. Skráning á umferðarslysnum verði bætt, enda er hún mikilvæg. Unnið verði að því að þróa ökunám og ökuþróf til samræmis við það sem best þekktist erlendis. Unnið verði að upplýsingamiðlun um upplýsinga- og sjálfstýringakerfi ökutækja (e. intelligent transportation system). Einnig verði unnið áfram að bættri miðlun upplýsinga um veður og færð á vegum á netinu og með breytilegum upplýsingaskiltum.

Vegfarendum verði tryggt öruggt og heilnæmt umhverfi, óháð ferðamáta. Sérstaklega verði hugað að öryggi samgöngumáta, t.d. hjólreiða, sem fara hratt vaxandi og slysatíðni er óljós.

Umferðaröryggisáætlun var fyrst gerð fram árið 2004. Í henni voru tvö meginmarkmið stjórnvalda: að fjöldi látinna á hverja 100 þúsund íbúa verði ekki meiri en það sem lægst gerist hjá öðrum þjóðum árið 2016 og að fjöldi látinna og alvarlega slasaðra lækki að jafnaði um 5% á hverju ári til ársins 2016.

Markmiði um fækkun banaslysa hefur þegar verið náð. Við útgáfu samgönguáætlunar þar sem þessi markmið voru fyrst sett létust 26,2 að meðaltali árin 2000–2004. Sex árum síðar var meðaltalið komið niður í 16,6. Á hinn bóginn hefur markmið um 5% heildarfækkun banaslysa og alvarlegra slysa á ári ekki náð fram að ganga. Sú tala var 176,4 á ári að jafnaði fimm ár fyrir útgáfu samgönguáætlunar 2005 en hefur síðustu fimm ár (2006–2010) verið 201,2.

Markmið til ársins 2026 eru hin sömu og hafa verið en eru byggð á öðrum grunni.

*Tafla 2. Markmið um hámarksfjölda látinna og alvarlega slasaðra í umferð til 2022.*

	<b>Hámarksfjöldi látinna og alvarlega slasaðra</b>
<i>(2006–2010)</i>	<i>(201,2)</i>
2011	191
2012	182
2013	173
2014	164
2015	156
2016	148
2017	141
2018	133
2019	127
2020	120
2021	114
2022	109

Til að ná þessum árangri hafa verið sett fram eftirfarandi mælanleg undirmarkmið til ársins 2026<sup>11</sup>:

- Banaslysnum og alvarlegum slysum á börnum, 14 ára og yngri, skal útrýmt fyrir árið 2026.
- Banaslysnum sem rekja má til vanrækslu á notkun öryggisbelta verði útrýmt.
- Slysum vegna ölvunar- og fíkniefnaaksturs fækki árlega um 5%.

<sup>11</sup> Grunnildi þessara mælikvarða eru meðaltal árunna 2006–2010.

- d) Meðalökuhraði að sumarlagi á þjóðvegum þar sem leyfður hámarkshraði er 90 km/klst. haldist innan við 95 km/klst.
- e) Aðild ungra ökumanna, 17–20 ára, að umferðarslysum minnki árlega um 5%.
- f) Alvarlega slösuðum og látnum í bifhjólaslysum fækki árlega um 5%.
- g) Slysum á óvörðum vegfarendum (gangandi og hjólandi) fækki árlega um 5%.
- h) Slösuðum útlendingum fækki árlega um 5%.
- i) Slysum og óhöppum vegna útafaksturs fækki árlega um 5%.
- j) Slysum og óhöppum vegna ónógs bils á milli bíla fækki árlega um 5%.
- k) Slysum og óhöppum vegna hliðarárekstra fækki árlega um 5%.

#### Aðgerðir til að fækka slysum

Allar aðgerðir er lúta að samgöngum á landi miði að því að enginn láti lífið í umferðinni, byggt á fjórum grunngildum:

- a) *Siðferði*. Mannslíf og heilsa eiga að vera í öndvegi og frammar í forgangsroðun en ferðatími, þægindi eða önnur markmið framkvæmda og annarra aðgerða í samgöngumálum.
- b) *Ábyrgð*. Stjórnvöld og samgöngustofnanir deila ábyrgð með notendum umferðarmannvirkja.
- c) *Öryggi*. Við gerð umferðarmannvirkja skal taka mið af því að mannleg mistök eru óhjákvæmleg. Mannvirki og skipulag þarf því að hanna með það í huga.
- d) *Sveigjanleiki*. Stjórnvöld og stofnanir skulu gera allt sem þau geta til að tryggja öryggi borgaranna. Leggja þarf grunn að góðu samstarfi við vegfarendur – allir aðilar verða að vera reiðubúnir til breytinga í þeim tilgangi að auka öryggi vegfarenda.

Í umferðaröryggisáætlun 2005–2008 voru settar fram u.þ.b. 130 tillögur um aðgerðir sem mælt var með, þær voru arðsemisgreindar, og valdar úr þær arðbærustu. Aðgerðir eru því að sumu leyti byggðar á áðurnefndri greiningu og í beinu framhaldi af samgönguáætlun 2011-2022. Einnig er lögð áhersla á ný verkefni sem byggð eru á reynslu undanfarinna ára sem beinast að eftirfarandi flokkum;

- a) Vegfarendur.
- b) Vegakerfið.
- c) Ökutækið.
- d) Stefnumótun, rannsóknir og löggjöf.

#### 1.4.5 Rannsóknarnefnd samgönguslysa

Rannsóknarnefnd samgönguslysa er þýðingarmikill hlekkur í öryggismálum. Meðal rannsóknarefna eru flugslys, alvarleg flugatvik og flugumferðaratvik, sjóslys, köfunarslys og önnur atvik á vötnum, auk leitar- og björgunaraðgerða þegar við á. Loks rannsóknir á banaslysum og alvarlegum umferðarslysum.

Markmið rannsóknarnefndarinnar er að finna og skilgreina veikleika og galla sem skaðað geta öryggi, svo og að finna orsakabætti, líklegar orsakir, og einnig meðvirkandi ástæður sem leiddu til þess að slys eða atvik varð. Mikilvægt er að skýrslur nefndarinnar séu ávallt teknar til formlegrar meðferðar í viðkomandi stofnunum.

#### 1.4.6 Notkun upplýsingatækni fyrir öryggi

Tryggja þarf GSM-samband á vegum og þá fyrst við vegi í grunnneti og helstu leiðir ferðamanna. Ef slys ber að höndum getur skipt sköpum að ná sambandi við viðbragðsaðila sem allra fyrst. Nýta þarf upplýsingatæknina eins og framast er kostur við miðlun til vegfarenda um veður, færð og ástand á vegum.

##### *Áhersla*

Að gera upplýsingar um farnetsdekkun í vegakerfinu aðgengilega á vef Vegagerðar og annarra aðila eftir atvikum.

*Ábyrgð ásamt innanríkisráðuneyti:*

Póst- og fjarskiptastofun, Vegagerðin.

## 1.5 Markmið um jákvæða byggðapróun og búsetugæði

Í þessari samgönguáætlun eru stefnumið um jákvæða byggðapróun til eflingar búsetugæðum sem felast m.a. í markmiðum um greiðar samgöngur, áreiðanlegar, hagkvæmar og öruggar, með sérstakri áherslu á skilgreinda landshluta og byggðakjarna innan þeirra.

Jafnframt verði stuðlað að þeim markmiðum ríkisstjórnarinnar að efla búsetugæði og vinna að samgöngubótum með áherslu á tengingu byggða þannig að íbúar njóti besta mögulega aðgengis að menntun, atvinnu og þjónustu. Við það verði horft á samþættingu samgöngukerfisins sem heildar með það að markmiði að þjóna íbúum landsins og atvinnulífi með skilvirkum hætti.

Í félagshagfræðilegri greiningu á mikilvægi áttanaflugs innanlands eru búsetugæða skilgreind sem þau gæði sem þurfa að vera til staðar til að staður teljist góður eða jafnvel eftirsóknarverður til búsetu.

Áhersla er lögð á samþættingu samgönguáætlunar við aðrar áttanir, þ.m.t. byggðáætlun 2014-2017, í þeim tilgangi að efla vinnu- og skólasóknarsvæði og auka áreiðanleika enda mikilvægara að fólk komist leiðar sinnar flesta daga ársins fremur en að einblína á styttri ferðatíma. Jákvæð byggðapróun fælist

### *Áhersla*

Unnin verði greining á tengslum búsetu og vinnustaða með það markmið að skilgreina atvinnusóknarsvæði.

Ábyrgð ásamt innanríkisráðuneyti

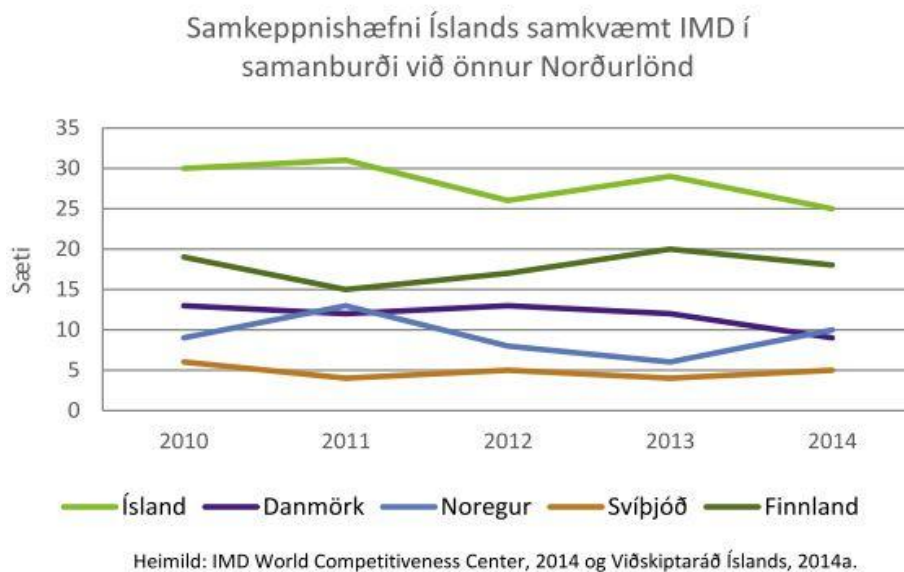
Vegagerðin, Bygðastofnun

### 1.5.1 Samgöngur og samkeppnishæfni svæða

Markmið stjórnvalda er að efla samkeppnishæfni landins í heild, sem og einstakra svæða. Því þarf að leitast við að skapa ný og fjölbreytt störf sem eru vel launuð og gjaldeyrisskapandi. Grundvöllur stefnunnar er fjölbreytni, jafnræði, heilbrigðir viðskiptahættir, jafnrétti og græn atvinnuuppbygging í samræmi við hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar. Í „Bygðáætlun 2014–2017“ er lögð áhersla á nýfjárfestingu í atvinnurekstri og í „Áætlun um eflingu græna hagkerfisins“ er lögð áhersla á eflingu græns hagkerfis þar sem ríkið verði fyrirmynd og skapi aðstæður fyrir grænt hagkerfi ásamt því að leggja áherslu á umhverfisvænar fjárfestingar.

Samkeppnishæfni er mælikvarði á getu fyrirtækja og/eða svæða til að keppa á alþjóðlegum markaði og vísar til starfsumhverfis fyrirtækja. Mælikvörðum á samkeppnishæfni er ætlað að gefa vísbendingu um forsendur góðra lífskjara og hæfni samfélagsins til að standa undir almennri velmegun.

Til eru alþjóðlegir mælikvarðar á samkeppnishæfni landa þar sem hún er metin út frá fjórum meginþáttum: Efnahagslegri frammistöðu, skilvirkni hins opinbera, skilvirkni atvinnulífsins og samfélagslegum innviðum.



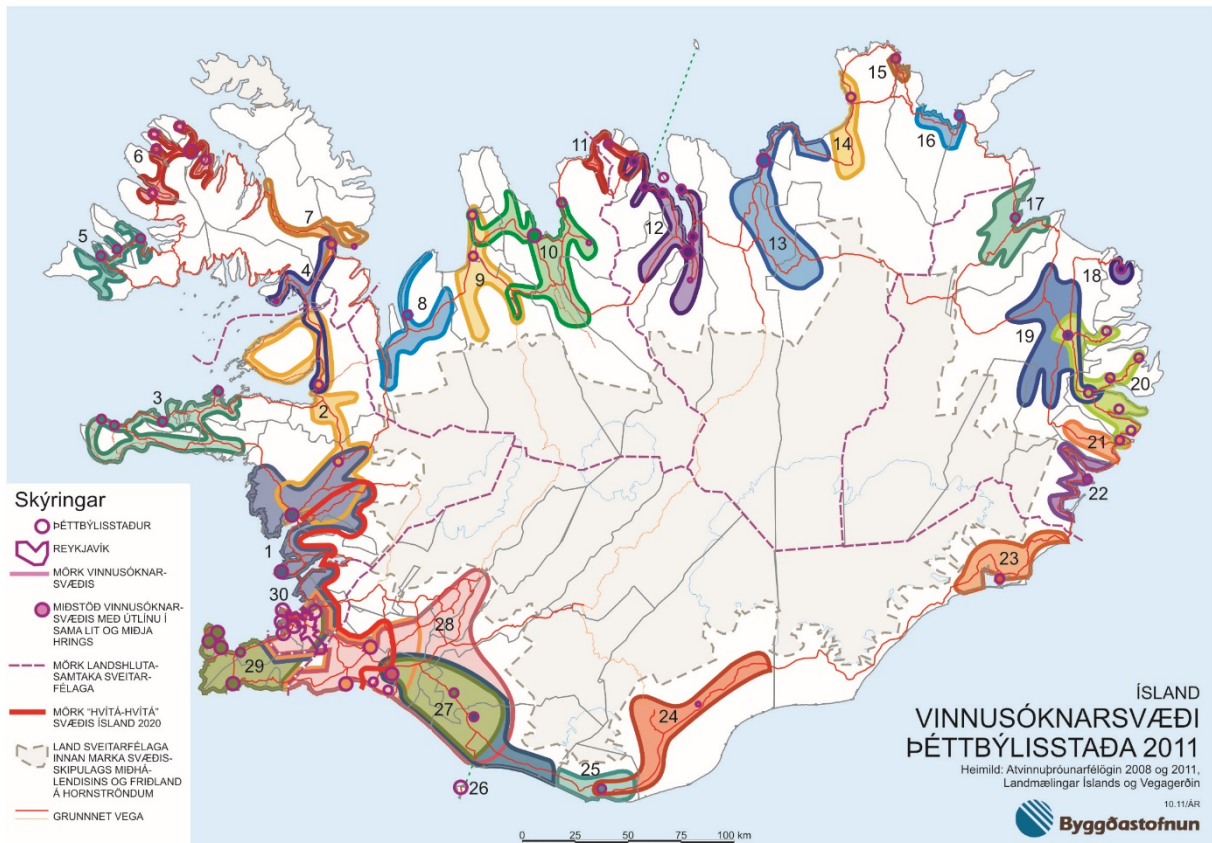
*Mynd 6. Samkeppnishæfni Íslands 2010–2014.*

Samkeppnishæfni Íslands er minni en hinna Norðurlandanna en samkvæmt mælingum IMD var Ísland í 25 sæti árið 2014 og hefur heldur mjakast upp á við.

Við skipulagsgerð er í auknum mæli unnið með hugmyndir um samkeppnishæfni svæða með það að markmiði að styrkja búsetugæði og laða að fólk og fyrirtæki. Greining á atvinnugreinum, atvinnuþátttöku og ársverkum leiðir í ljós að verkefni eru ólík eftir landshlutum. Í tillögu að landsskipulagsstefnu 2015–2026 eru settar fram áherslur sem er ætlað að stuðla að samkeppnishæfni og eflingu atvinnulífs í skipulagsgerð sveitarfélaga, m.a. að huga að búsetugæðum og innviðum. Samgöngur eru lykilþáttur í að efla samkeppnishæfni svæða. Með því að forgangsraða framkvæmdum í samgöngum innan vinnusóknarsvæða er stutt við samkeppnishæfni því við það stækka svæðin og styrkjast m.a. með betri búsetugæðum.

### 1.5.2 Vinnusóknarsvæði, tenging byggða og þjónusta

Ákveðin skilgreining vinnusóknar- eða þjónustusvæða þéttbýlisstaða liggur ekki fyrir hér á landi, þ.e. ferðatímamörk sem fólk telur raunhæft að ferðast til að sækja vinnu eða skóla daglega.

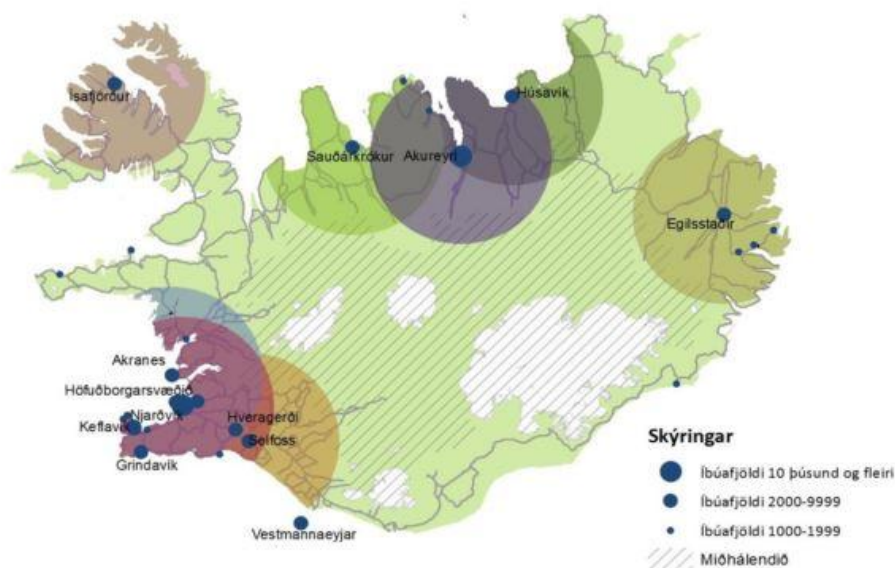


Mynd 7. Vinnusóknarsvæði árið 2011.

Vinnusóknarsvæði er þá skilgreint sem landsvæði kringum tiltekinn vinnustað sem búast má við að fólk telji raunhæft að ferðast til og frá vinnu daglega. Skólasóknarsvæði er sambærilegt hugtak og tekur mið af safnsvæði grunn- og framhaldsskóla, þar sem er daglegur skólaakstur. Á seinni árum hefur verið miðað við u.þ.b. 45 mínútna akstur og er þar stuðst við evrópskar byggðarannsóknir. Margt hefur áhrif á hversu langt fólk er reiðubúið að aka til vinnu, svo sem eldsneytiskostnaður, laun, vaktir, vinnutími og ástand vega. Hér á landi sækja fáir vinnu lengra en sem nemur 30 mínútna akstri.

Afmörkun þjónustusvæða er hins vegar flóknari, þar ræður mestu hvaða þjónustu er um að ræða og hversu oft hennar er þörf. Það er því háð eðli þjónustu hversu langt fólk er tilbúið að ferðast og því erfiðara að skilgreina þjónustusvæði umfram þá nauðsynlegu opinberu þjónustu sem oft stendur aðeins til boða á höfuðborgarsvæðinu. Stærð þjónustusvæða er háð því hversu sérhæfð og fjölbreytt þjónustan er, en þjónustuframboð ræðst aðallega af íbúafjölda á viðkomandi stað, sem og fjölda ferðamanna á ársgrundvelli. Á myndinni er sýndur 60 km radius út frá frá þéttbýlisstöðum með 2000 íbúa og fleiri til að gefa mynd af því hversu víðfeðm landsvæði liggja mögulega innan vinnusóknar- og þjónustusvæða stærri þéttbýlisstaða. Með þessari einfölduðu mynd er horft framhjá því að samgöngur kunna sums staðar að torvelða vinnu- eða þjónustusókn innan viðkomandi svæða.

### Vinnusóknar-/þjónustusvæði stærstu þéttbýlisstaða



Mynd 8. Helstu vinnusóknar og þjónustusvæði landsins (Byggðastofnun).

Því fjölmennari sem þéttbýlisstaðir og byggðir í næsta nágrenni þeirra er, þeim mun líklegri er að þeir geti staðið undir fjölbreyttri og öflugri starfsemi, hvort sem það er opinber þjónusta, menningarlíf, verslun og þjónusta, atvinnustarfsemi eða menntastofnanir. Langflestir landsmenn búa í vel innan við klukkustundarfjarlægð frá þéttbýliskjörnum með skólum, atvinnufyrirtækjum og lágmarkspjónustu svo sem matvöruverslun.

Megin þjónustusvæði á landinu eru eftirfarandi:

- Höfuðborgarsvæðið og grenndarsvæði: Á suðvesturhorni landsins, þ.e. frá Akranesi um Selfoss á Suðurnes búa 2/3 hlutar landsmanna. Vinnusóknarsvæðið markast af um 50 km rás er eitt atvinnu- og skólasóknarsvæði með höfuðborgina sem miðpunkt. Þjónustusvæði höfuðborgarsvæðisins teygir sig svo mun lengra.
- Á Mið-Norðurlandi eru ríflega tvö hundruð kílómetrar frá Sauðárkróki í vestri til Húsavíkur í austri. Á því svæði búa um 32 þúsund manns. Þjónustusvæði Akureyrar nær frá Skagafirði að Skjálfanda og skarast þar við minni þjónustusvæði Sauðárkróks og Húsavíkur. Á Mið-Norðurlandi eru hins vegar þrjú atvinnusvæði; Skagafjörður, Eyjafjörður og Suður-Þingeyjarsýsla. Innanlandsflug er mikilvægur samgöngumáti og er flogið frá Akureyri og Húsavík til Reykjavíkur, en ríkisstyrkt flug tengir Grímsey, Þórshöfn og Vopnafjörð við Akureyri.
- Á Austurlandi búa um tíu þúsund manns á svæði sem nær frá Vopnafirði í norðri að Djúpavogi í suðri og er það vel innan við tvö hundruð kílómetrar í þvermál. Fljótsdalshérað/Seyðisfjörður – Fjarðabyggð og Breiðdalsvík mynda eitt atvinnu- og þjónustusvæði en byggðarkjarnarnir Vopnafjörður, Borgarfjörður eystri og Djúpvogur eru að hluta til innan sama þjónustusvæðis en ekki skóla- eða atvinnusóknarsvæðis. Líkt og á Mið-Norðurlandi styrkir innanlandsflug milli Egilsstaða og Reykjavíkur þjónustu á Mið-Austurlandi til mikilla muna. 90% íbúa búa innan við 70 kílómetra frá flugvelli á Egilsstöðum. Einnig eru flugsamgöngur við Vopnafjörð.

Utan þessara þriggja svæða búa um 24 þúsund manns eða tæp 8% landsmanna. Íbúum þar fækkaði að meðaltali um 10–14% á tímabilinu 2001–2010. Engin einhlýtt skýring er á þessari fólksfækkun sem einkennir sum svæði.

Á Vestfjörðum eru tvö aðskilin svæði og fjarlægð milli byggðakjarna meiri en svo að úr verði eitt atvinnusóknarsvæði með samgöngubótum. Umhverfis Ísafjörð er 5000 íbúa atvinnu- og þjónustusvæði í fimm þéttbýliskjörnum og hafa framkvæmdir miðað við að gera samgöngur innan svæðis sem bestar og styrkja það sem atvinnu- og skólasóknarsvæði. Flogið er daglega frá Ísafirði. Á sunnanverðum Vestfjörðum búa 1200 íbúar í Vesturbyggð og á Tálknafirði í þremur byggðakjörnum. Mikilvægt er að



styrkja samgöngur innan þessa svæðis. Áætlunarflug á Bíldudal og Breiðafjarðarferjan eru mikilvægir samgöngukostir fyrir svæðið en að auki er unnið að vegabótum á Vestfjarðavegi.

Samkvæmt samgönguáætlun er stefnt að því að gera stóráttak í samgöngumálum með það að markmiði að Vestfirðir verði betur tengdir innbyrðis. Þar er horft til Dýrafjarðarganga og nýs vegar um Dynjandisheiði. Fjarlægðin milli þessara tveggja vinnusóknarsvæða verður þrátt fyrir miklar samgöngubætur fulllög til að styrkja vinnusókn milli svæðanna en munu eflaust styrkja þjónustu.

Á Suðausturlandi er vinnusóknarsvæði umhverfis Höfn, á Norðausturlandi umhverfis Kópasker, Þórs- höfn og Vopnafjörð. Á Snæfellsnesi eru vinnusóknarsvæði um Snæfellsbæ, Grundarfjörð og Stykkis- hólmi. Á Vesturlandi er umtalsverð þjónusta í Borgarnesi. Loks eru nokkrir smærri þjónustukjarnar á Suðurlandi.

Um samgöngumál fámennra svæða, þar sem langt er til næsta þjónustukjarna og sýnt að samgöngubætur á landi geti ekki bætt úr því, verður að horfa til annarra lausna en vegabóta svo sem áætlanaflegs. Önnur byggðarlög eru landfræðilega stutt frá næsta þjónustukjarna en búa við fámenni og mikla farartálma. Þar er mikilvægt að tengja þau stærri þjónustusvæðum með sem hagkvæmustum hætti í hverju tilfalli.

### 1.5.3 Þarfir ferðaþjónustu fyrir samgöngur

Samkvæmt 2. grein laga um samgönguáætlun skal meta og taka tillit til þarfa ferðaþjónustunnar við mótun stefnunnar. Samgönguyfirvöld munu við forgangsörðun fjármagns til uppbyggingar og rekstrar samgöngukerfisins leitast við að mæta þörfum og styðja við þróun ferðaþjónustu. Helsta auðlind ferðaþjónustunnar er íslensk náttúra. Uppbygging innviða þarf að taka mið af því að vernda náttúruna, huga að sjónrænum áhrifum á landslag og upplifun ferðamanna, ekki síst á hálendisleiðum. Góðar, tryggar samgöngur og aðgengi eru forsenda þess að byggja upp þjónustu, vernda áfangastaði og auka ánægju ferðafólks. Það mæðir mikið á vegakerfinu vegna aukinnar umferðar, krafna til þjónustu auk aðstöðu við áningarstaði, útskot og bílastæði við ferðamannastaði.

Mikil breyting hefur orðið á dreifingu ferðamanna yfir árið og koma nú fleiri ferðamenn samanlagt vetur, vor og haust heldur en yfir hásumarið, sem hefur töluverð áhrif á álag á innviði og setur jafnframt nýjar kröfur á vetrarþjónustu á vinsælum ferðaleiðum sem tengja saman fjölsóttu ferðamannastaði, umfram þarfir íbúa. Dæmi um slíkar ferðaleiðir eru Gullni hringurinn og Mývatn-Dettifoss.

Vegir, hafnir og flugvelli eru ein grunnforsenda allrar ferðaþjónustu. Ferðaþjónusta er ein af þremur meginstöðum atvinnulífsins og skapaði 28% af gjaldeyristekjum þjóðarinnar árið 2013 skv. vef Hagstofunnar. Námu gjaldeyristekjur 303 milljörðum króna árið 2014 sem er um fjórðungi hærra en sjávarútvegur.

Meginmarkmið ferðamálaáætlunar 2011–2020 eru eftirfarandi:

- a) Að viðhalda sérstöðu Íslands með markvissri og öflugri uppbyggingu áfangastaða.
- b) Að auka gæði, fagmennsku og umhverfisvitund í ferðaþjónustu.
- c) Að stuðla að aukinni arðsemi og virðingu atvinnugreinarinnar.
- d) Að lengja ferðamannatímabilið, draga úr árstíðasveiflum og stuðla að betri dreifingu ferðamanna um landið.

#### Áherslur:

- a. Hugað verði sérstaklega að þörfum ferðaþjónustu við uppbyggingu og rekstur samgöngukerfisins, m.a. stuðla að betri dreifingu ferðamanna um landið, allt árið.
- b. Skilgreindar verði ferðaleiðir sem tengja saman fjölsóttu ferðamannastaði og þarfnast þjónustu umfram þarfir íbúa.
- c. Skilgreina hvernig hönnun ferðamannavega á hálendi skuli almennt háttað.
- d. Auka upplýsingagjöf og bæta merkingar.
- e. Leita þarf leiða til að fjölga farþegum með innanlandsflugi, sérstaklega ferðamönnum.



Með vaxandi fjölda ferðamanna sem sækja hálendið er þörf á að skilgreina ferðamannavegi sem geri fleirum kleift að njóta þeirrar upplifunar sem felst í víðernum á hálendinu. Þetta má gera með því að hanna ferðamannavegi þar sem veghönnun tekur mið af upplifun.

#### 1.5.4 Jákvæð byggðapróun og samþætting áætlana

Í samgönguáætlun er leitast við að bæta aðgengi landsmanna að samgöngukerfinu, styrkja vinnusóknarsvæði og mæta þörfum þeirra sem búa langt frá þjónustukjörnum. Undir þetta markmið falla einnig framkvæmdir og aðgerðir sem ekki geta talist arðsamar á mælikvarða hagkvæmni en telja verður nauðsynlegar til að skapa sem jafnasta stöðu landsmanna óháð búsetu. Samgönguáætlun er samstiga byggðaaætlun um eflingu einstakra vinnusóknar- og þjónustusvæða. Í byggðaaætlun 2014–2017 er markmið um að efla landshluta- og héraðskjarna og skilgreina skilvirkar vinnu- og þjónustusóknarkjarna. Þar sem landfræði leyfir verði leitast við að styrkja vinnusóknarsvæði, t.d. með styttingu vegalengda og almenningssamgöngum. Í landskipulagi 2015–2026 er ávallt lögð áhersla á samgöngur sem mikilvægan grunn í skipulagi byggðar sem óbyggða. Leitast verður við að samhæfa samgöngumáta, sérstaklega almenningssamgangna og mynda þannig heildstætt fólksflutningakerfi.

##### *Áherslur*

Samgöngur tengja saman fólk og byggðir. Í samræmi við sóknaráætlanir landshluta verði við forgangsstöðun framkvæmda tekið mið af þörfum einstakra svæða fyrir bættar samgöngur til að efla sveitarfélög, styrkja hvert svæði og landið allt.

Stytting ferðatíma, uppbygging vega með bundnu slitlagi og gerð jarðganga til að leysa af hólmi erfiða fjallvegi, skapa betri skilyrði fyrir jákvæða byggðapróun og eflingu vinnu- og skólasóknarsvæða.

Komið verði upp neti tengipunkta fyrir allar almenningssamgöngur. Tilgangurinn er að tengja saman flug, ferjur, áætlanabíla og aðrar almenningssamgöngur þannig að til verði samfellt samgöngunet.

## 2 Skipulag og stjórnýsla samgöngumála

Frá því að síðasta samgönguáætlun 2011-2022 tók gildi hefur stjórnskipuleg staða samgöngumála gerbreyst. Með lagabreytingum voru Flugmálastjórn, Siglingastofnun og Umferðarstofa sameinaðar í eina stofnun, Samgöngustofu, árið 2013. Jafnframt voru færð til verkefni frá Vegagerð til Samgöngustofu er snúa að eftirliti og leyfisveitingum og frá Siglingastofnun til Vegagerðar verkefni er snúa að hafnargerð. Tilgangurinn var að skilja á milli stjórnýslu og eftirlits í samgöngumálum þannig að Samgöngustofa fer nú með stjórnýslu og eftirlit samgöngumála og Vegagerðin fer með framkvæmdir í samgöngum, að undanskildum flugvöllum og flugleiðsögu sem sinnt er af Isavia ohf. samkvæmt þjónustusamningi við innanríkisráðuneytið.

Rannsóknir og þróunarverkefni í samgöngum eru á forræði Samgöngustofu og Vegagerðar.

### 2.1 Samgöngustofa

Samgöngustofa tók til starfa þann 1. júlí 2013 með sameiningu Flugmálastjórnar Íslands, stjórnýslu- og eftirlitshluta Siglingastofnunar, Umferðarstofu og stjórnýslu- og eftirlitshluta Vegagerðarinnar. Hlutverk hennar er að stuðla að samgönguöryggi í lofti, á láði og legi. Sameinuð stofnun telur u.þ.b. 140 starfsmenn. Samgöngustofa fer með stjórnýslu samgöngumála og annast eftirlit með öryggi í flugi, siglingum, umferð og öryggiseftirlit með samgöngumannvirkjum og leiðsögu.

Skipurit Samgöngustofu er í reglulegri endurskoðun með það að markmiði að samþætta betur starfsemi og verkefni en starfsemi skiptist í fjögur svið: rekstrarsvið, samhæfingarsvið, fagsvið um flug, siglingar og umferð og mannvirkja- og leiðsögusvið.

Samgöngustofa fer með stjórnýslu flugmála, hafna, siglinga og sjóvarnamála, umferðar- og vegamála. Stofnunin annast auk þess eftirlit, þ.m.t. ýmsar mikilvægar úttektir, vottanir og leyfisveitingar sem varða trúverðugleika og samkeppnishæfni margra íslenskra fyrirtækja sem starfa í samgöngum. Stofnunin fer með gerð öryggisáætlana í öllum samgöngugreinum og sinnir fræðslu sem unnin er út frá greiningu á atvikum og slysum.

Samgöngustofa sinnir eftirliti með fyrirtækjum í flugtengdum rekstri og einstaklingum sem þurfa á starfsleyfum eða sérstökum heimildum að halda til að stunda rekstur og þjónustu. Mikil fjölgun hefur orðið í fjölda leyfishafa, fjölda loftfara og skírteinum einstaklinga á undanförunum árum. Tíðni ferða hefur aukist með aukinni eftirspurn. Mikil þróun hefur einnig orðið í regluverki og aðferðafræði við mat á frammistöðu og öryggiseftirliti. Fylgja þarf ítarlegum alþjóðlegum kröfum um stjórnýslu þessara verkefna sem markast af kröfum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar (ICAO), Flugöryggisstofnunar Evrópu (EASA) og Evrópu-sambandsins á grundvelli reglugerða innan EES samningsins. Þetta krefst öflugrar stjórnýslu til að halda uppi eftirliti sem og sinna þjónustu við atvinnuveg í miklum vexti. Einnig eru íslenskar reglugerðir á sviði flugmála sem kröfur EASA, Evrópusambandsins eða ICAO ná ekki til.

Í flugleiðsögu er sérstök áhersla á að tryggja farsæl samskipti varðandi stjórnýslu og framkvæmd flugleiðsöguþjónustu á Norður-Atlantshafinu. Ísland sinnir mun stærra loftrými en sem nemur lofthelgi landsins sem byggir á samningum annars vegar við Dani og hins vegar við ICAO. Mikil verðmætasköpun á sér stað vegna þessarar þjónustu en framkvæmdin og hluti stjórnýslunnar er fjármögnuð á grundvelli svokallaðs „Joint Financing Agreement“. Samningurinn fjallar um rekstur og fjármögnun á búnaði og þjónustu sem veitt er af Íslandi og Danmörku fyrir borgaraleg loftför á ferð yfir Norður-Atlantshafinu. Fyrir hönd Íslands tekur Samgöngustofa virkan þátt í starfsemi sameiginlegrar skrifstofu Norðurlandanna (Nordica) hjá Alþjóðaflugmálastofnuninni í Montreal.

Á sviði siglinga annast Samgöngustofa skráningar, leyfisveitingar og eftirlit á skipaflota landsins. Gefin eru út skírteini til einstaklinga og veittar heimildir til hvers konar reksturs. Samgöngustofa annast stjórnýsluverkefni hafnalaga, laga um sjóvarnir, laga um vitamál og laga um vaktstöð siglinga. Líkt og í flugi eru kröfur til laga og regna á sviði siglingamála markaðar af erlendum kröfum og samstarfi, t.d. við Alþjóðasiglingamálastofnunina (IMO), Siglingaöryggisstofnun Evrópu (EMSA), Evrópusambandið (ESB) og fleiri aðila.

Þá sér stofnunin um útgáfu skírteina til íslenskra sjómanna, atvinnukafaraskírteina og skírteina fyrir leiðsögumenn og hafnsögumenn skipa. Samgöngustofa hefur umsjón með lögskráningu sjómanna. Á gildistíma áætlunarinnar verður unnið að gerð nýrrar skipaskrá en það er stórt og mikilvægt verkefni. Samgöngustofa gefur út undanþágur og veitir starfsleyfi vegna fyrirtækja í ferðaþjónustu á sjó, ám og

vötnum. Sá þáttur starfseminnar sem snýr að útgáfum starfsleyfa til fyrirtækja í ferðaþjónustu og öryggiseftirlit með þeim hefur farið vaxandi með aukinni eftirspurn ferðamanna eftir afþreyingu.

Samgöngustofa hefur umsjón með áætlun um öryggi sjófarenda og sinnir rannsóknar- og þróunarverkefnum um öryggi skipa og umhverfisþáttum þeirra.

Samgöngustofa annast stjórnslu og eftirlit í umferðarmálum og vegamálum. Kröfur til stjórnslu umferðarmála eru að miklu leyti byggðar á evrópskum reglugerðum þótt einnig séu í gildi séríslenskar reglur. Samgöngustofa annast skráningu ökutækja og aðra umsjón ökutækja, gerð þeirra og búnað. Stofnunin gefur út starfsleyfi til skoðunarstöðva og hefur eftirlit með starfsemi þeirra. Þá er einnig starfrækt ytra eftirlit en í því felst eftirlit með skoðunarstofum. Samgöngustofa hefur umsjón og eftirlit með ökunámi og ökukennslu, þar með talið útgáfu námskrár auk þess að annast ökupróf og veita ökuskólum starfsleyfi. Þá gegnir Samgöngustofa mikilvægu hlutverki í útgáfu fræðsluefnis til vegfarenda.

Mikilvægt er að þessum verkefnum sé tryggt brautargengi. Nýjar aðferðir til að sinna eftirliti með öryggi þróast og tryggja þarf fjármögnun verkefna.

## **2.2 Isavia ohf. – Flugvellir og flugleiðasaga**

Isavia ohf. rekur flugvelli og flugleiðsögukerfi ríkisins skv. lögum þar að lútandi. Flugvellirnir eru reknir í tveimur flugvallakerfum.

Í öðru flugvallakerfinu er eingöngu Keflavíkurflugvöllur en hann fellur undir evrópskar ríkisstyrkja- og samkeppnisreglur sem stærsti flugvöllur landsins. Akveðið hefur verið að þjónustugjöld standi undir rekstri flugvallar, turn- og aðflugsþjónustu og Flugstöðvar Leifs Eiríkssonar. Þó er ríkinu heimilt með þjónustusamningi að kosta tiltekna starfsemi flugvallarins sem ekki er rekin á viðskiptalegum grunni. Þannig greiðir ríkið skv. þjónustusamningi kostnað flugvallarins af ríkisflugi og af flugi skv. alþjóðlegum skuldbindingum ríkisins, auk kostnaðar við flugverndarráðstafanir sem fellur til vegna flugs frá öðrum löndum en löndum á evrópska efnahagssvæðinu og Bandaríkjunum.

Hitt flugvallakerfið er veigamikill hluti af almenningssamgöngukerfi landsins og samanstendur af öðrum flugvöllum og lendingarstöðum ríkisins. Áætlunarflugvellir eru skilgreindir í grunnneti skv. tillögu til þingsályktunar um samgönguáætlun 2015-2026. Framkvæmdir og viðhald í þessu flugvallakerfi eru fjármagnaðar úr ríkissjóði. Rekstur innanlandskerfisins er einnig að mestu leyti fjármagnaður úr ríkissjóði skv. þjónustusamningi við innanríkisráðuneytið en í auknum mæli með notendagjöldum. Þjónustustig flugvallanna er skilgreint í þjónustusamningi við innanríkisráðuneytið.

Núverandi þjónustusamningur Isavia og innanríkisráðuneytisins gildi til ársloka 2013 og er nýr samningur í undirbúningi. Þjónustusamningurinn er í samræmi við þessa samgönguáætlun og í honum er kveðið á um hvaða þjónustu skuli veita á flugvöllum. Í viðaukum með samningnum koma fram markmið um þjónustu og framkvæmdir.

## **2.3 Vegagerðin**

Eftir sameiningu samgöngustofnana 1. júlí 2013 eru fjárveitingar til Vegagerðarinnar á tveimur fjárlaganúmerum, 06-651 Vegagerðin og 06-662 Hafnaframkvæmdir. Eftir sameininguna sér Vegagerðin um framkvæmdahlíð vega- og hafnamála á meðan Samgöngustofa sér um stjórnsluhliðina. Frá gömlu Vegagerðinni eru farin verkefni eins og umferðareftirlit og leyfisveitingar en komin eru í staðinn verkefni sem snúa að nýbyggingu, viðhaldi og rekstri hafna, vita og sjóvarnargarða.

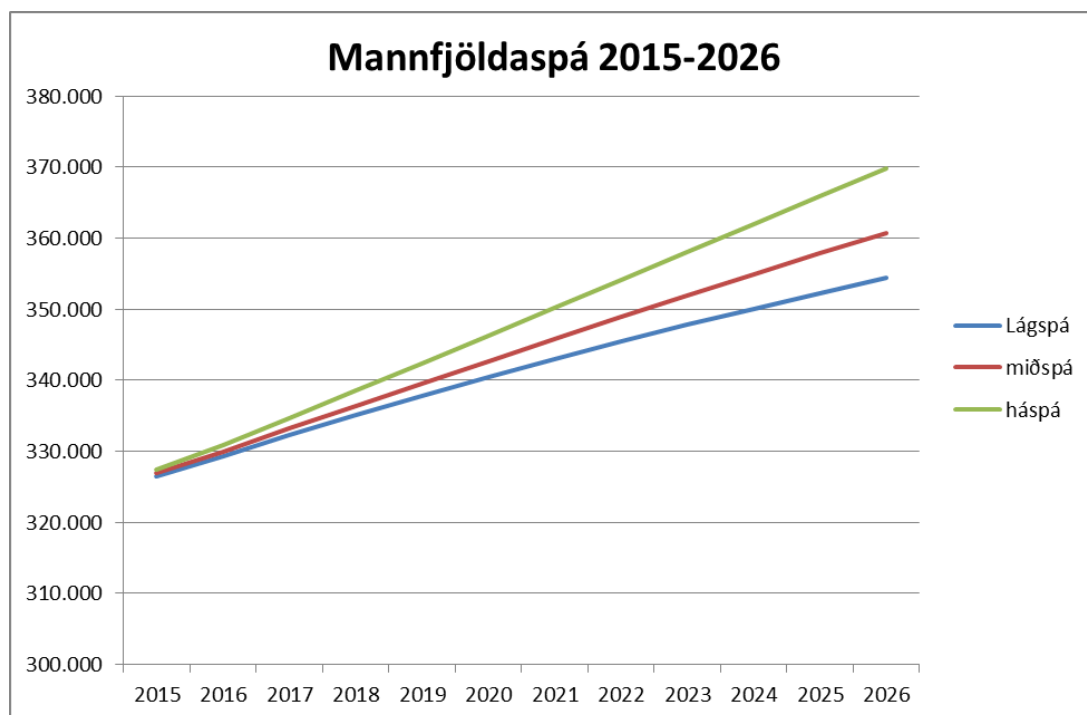
### 3 Forsendur, spár og lykilstærðir

Þegar horft er til framtíðar samgöngukerfisins og getu þess til að mæta þörfum samfélagsins eru nokkrar forsendur sem hafa þarf í huga. Þær mikilvægustu eru fjöldi íbúa, búsetumynstur og fjöldi ferðamanna og dreifing þeirra um landið m.t.t. árstíða. Fjöldi ferðamanna vex mjög hratt og gerir aðrar kröfur til samgöngukerfisins. Aðilum er flytja ferðamenn til landsins og um landið fjölga og tíðni ferða eykst. Ferðamenn sækja í samgöngutengda afþreyingu og ferðaþjónustu sem er starfsleyfisskyld og Samgöngustofa hefur eftirlit með öryggi. Einnig gerir ferðaþjónusta kröfur um að aðgengi að vinsælustu ferðamannastöðum sé tryggt allt árið með aukinni þjónustu á vegum sem ekki fer alltaf saman við þarfir íbúa.

Við mótun samgönguáætlunar með takmarkaða fjármuni til reiðu þarf fyrst að huga að þeim þörfum sem samgöngukerfið á að uppfylla. Tryggja þarf gáttir til útlanda, skilvirkar tengingar við umheiminn fyrir vöru- og fólksflutninga. Innanlands vegur þyngst við forgangsroðun framkvæmda, viðhalds og þjónustu heilsa og öryggi einstaklinga og þarfir þeirra að sækja vinnu og skóla sem og daglegar þarfir atvinnulífs. Greiðar samgöngur eru undirstaða efnahagslegrar afkomu og því skipta aðföng og flutningar framleiðslu miklu máli.

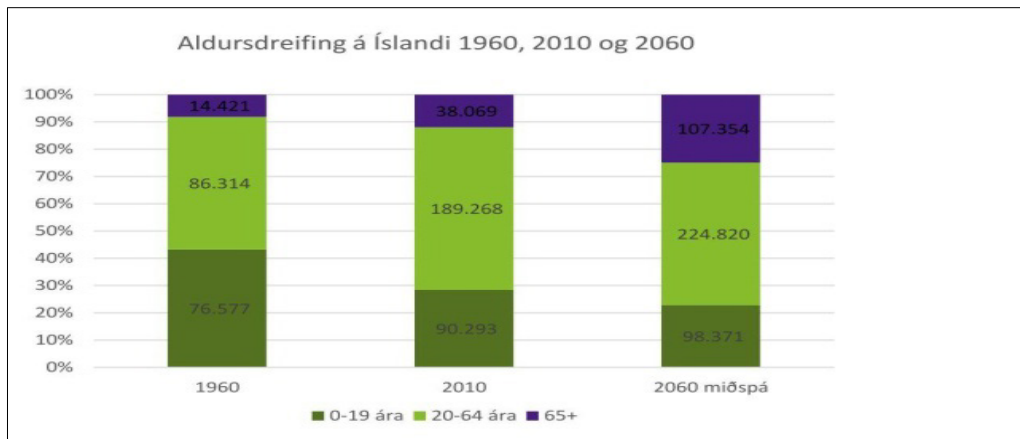
#### 3.1 Mannfjöldaspá

Við gerð síðustu samgönguáætlunar var reiknað með stöðugri fjölgun íbúa. Samkvæmt mannfjöldaspá Hagstofu Íslands mun landsmönnum fjölga um 28–42 þúsund á tímabilinu 2015–2026. Samgöngukerfið þarf því að vera í stakk búið til að uppfylla ferðaþarfir allt að 370 þúsund íbúa landsins auk ferðamanna árið 2026.



Mynd 9. Mannfjöldaspá til ársins 2026 byggð á gögnum Hagstofu

Á tímabilinu 2015-2026 má gera ráð fyrir áframhaldandi hækkandi meðalaldri þjóðarinnar. Mest mun fjölgun verða í hópi eldri borgara. Með hækkandi meðalaldri þjóðarinnar á komandi áratugum mun fólki með skerta hreyfigetu fjölga og því brýnna að huga að aðgengi fyrir alla við hönnun samgöngumannvirkja. Í skipulags- og byggingarlögum og byggingarreglugerð er mælt fyrir um kröfur til aðgengis fatlaðs fólks að mannvirkjum. Samgöngumannvirki og samgöngutæki í eigu og rekstri ríkisins, eða sem háð eru samþykki ríkisins, verða að vera þannig úr garði gerð að nánast allir geti notað þau. Ljóst er að í samgönguáætlun þarf að gera ráð fyrir þeim lýðfræðilegu breytingum sem munu verða á komandi árum.

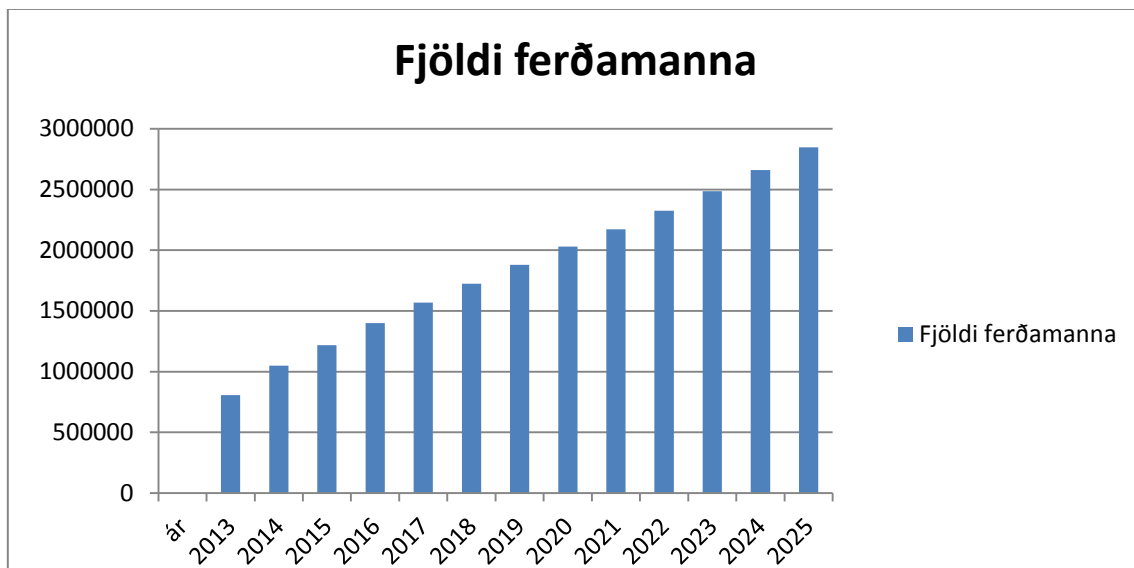


Mynd 10. Myndin sýnir spá um breytt aldurssamsetningu þjóðarinnar (Byggðastofnun).

### 3.2 Ferðamenn og samgöngukerfið

Ferðaþjónusta og fjöldi ferðamanna sem heimsækja landið skiptir miklu máli þegar skipuleggja þarf samgöngukerfið og þjónustubörf. Þarfir ferðamanna eru töluvert aðrar en íbúa, þannig skiptir aðgengi að vinsælum ferðamannastöðum sem ekki varða daglegar þarfir íbúa vaxandi máli allt árið. Árið 2010 komu um 500.000 ferðamenn til landsins. Í spá Ferðamálastofu sama ár var gert ráð fyrir að ferðamenn yrðu um 1.000.000 árið 2020. Við blasir aftur á móti allt annar veruleiki, fjölgunin meiri en bjartsýnustu spár gerðu ráð fyrir og voru erlendir gestir árið 2014 rétt um 1.070.000 þegar farþegar skemmtiferðaskipa eru meðtaldir. Haldi svo fram sem horfir má gera ráð fyrir, jafnvel miðað við varfærnar spár, að fjöldi ferðamanna verði nálægt tveimur milljónum árið 2020 og að í lok tímabilsins árið 2026 verði erlendir ferðamenn sem heimsækja landið mögulega að nálgast 2,5 milljónir.<sup>12</sup>

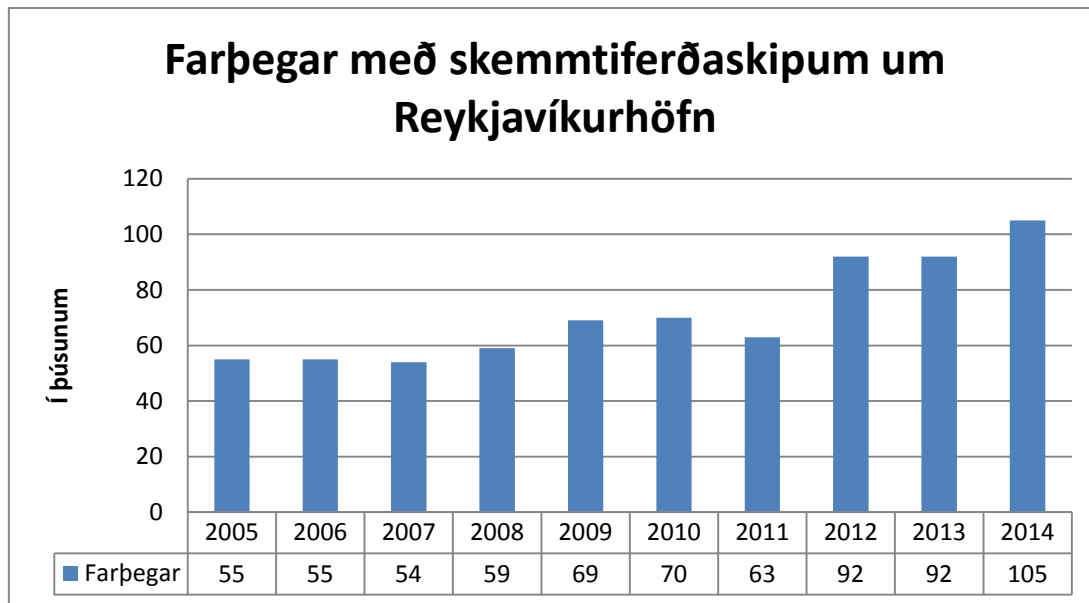
Meðfylgjandi spá tekur mið af rauntölum ársins 2013 og 2014 en síðan gert ráð fyrir að dragi úr fjölgun uns jafnvægi náist að nýju á síðari hluta tímabilsins og meðaltalsfjölgun ferðamanna verði svipuð því sem var á árunum 2000–2010.



Mynd 11. Fjöldi ferðamanna hefur gríðarleg áhrif á notkun samgöngukerfisins. Spáin tekur einnig til þeirra ferðamanna sem koma með skemmtiferðaskipum enda fylgir þeim umtalsverð þörf fyrir innviði, bæði hafnaraðstöðu og vegi.

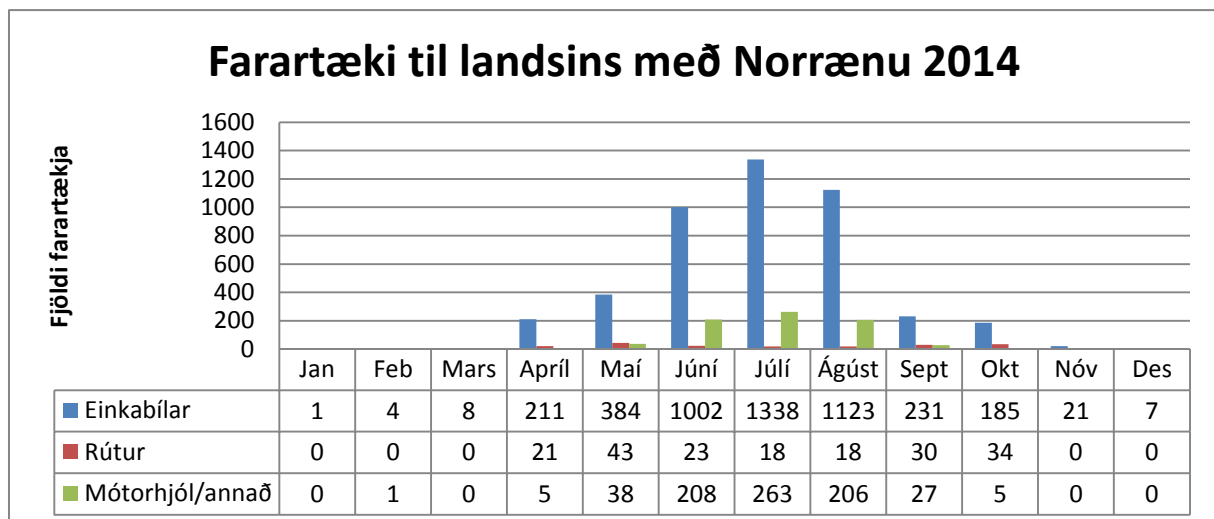
Langflestir ferðamenn sem heimsækja Ísland, eða um 90%, koma til landsins með flugi. Umtalsverður fjöldi ferðamanna heimsækir landið sjóleiðis, flestir þeirra koma með skemmtiferðaskipum og hafa hér skamma viðdvöl. Á árinu 2014 voru farþegar með skemmtiferðaskipum nálægt 100.000 talsins.

<sup>12</sup> Ferðamálastofa ýmis gögn um fjölda ferðamanna, spár Isavia og fleiri vísbendingar.



Mynd 12. Ferðamönnum sem heimsækja landið með skemmtiferðaskipum fjölgar jafnt og þétt.

Tæplega 20.000 farþegar komu til landsins með ferjunni Norrænu. Þar veður ekki síður athygli fjöldi farartækja sem komu með ferjunni en þau voru 5.455 talsins, þar af 184 hópferðabílar, sérstaklega vor og haust.



Mynd 13. Fjöldi farartækja sem komu með Norrænu árið 2014.

### 3.3 Samgöngur á landi

Samkvæmt rannsókn Hagstofu Íslands voru útgjöld heimila vegna ferða og flutninga 14,5% af heildarútgjöldum þeirra árin 2010–2012<sup>13</sup> sem skiptist í kaup á ökutækjum (2,2%), rekstur (10%) og flutninga (2,3%) og höfðu dregist hlutfallslega saman um 2%. Munar þar mestu um samdrátt undir liðnum kaup á ökutækjum. Samkvæmt niðurstöðum eru 13% heimila bíllaus. Ferðir og flutningar voru í þriðja sæti útgjalda heimila á eftir húsnæði, rafmagni og hita (27%) og mat- og drykkjarvöru (14,9%). Samgöngukostnaður heimila fer því hlutfallslega lækkandi sem skiptir heimilin og þjóðarþúið miklu máli. Ef takast mætti að draga úr þörf heimila fyrir einkabíla með því að verða við ferðapörfum einstaklinga með öðrum hætti myndu felast í þeirri breytingu umtalsverðar kjarabætur.

<sup>13</sup> <https://hagstofa.is/lisalib/getfile.aspx?ItemID=16009>

Greinilegar viðhorfsbreytingar eru til notkunar samgöngukerfisins og framkvæmda innan þess sem endurspeglar bæði efnahag þjóðarinnar sem og breytt viðhorf til samgöngumáta, þ.m.t. lýðheilsu-sjónarmiða.

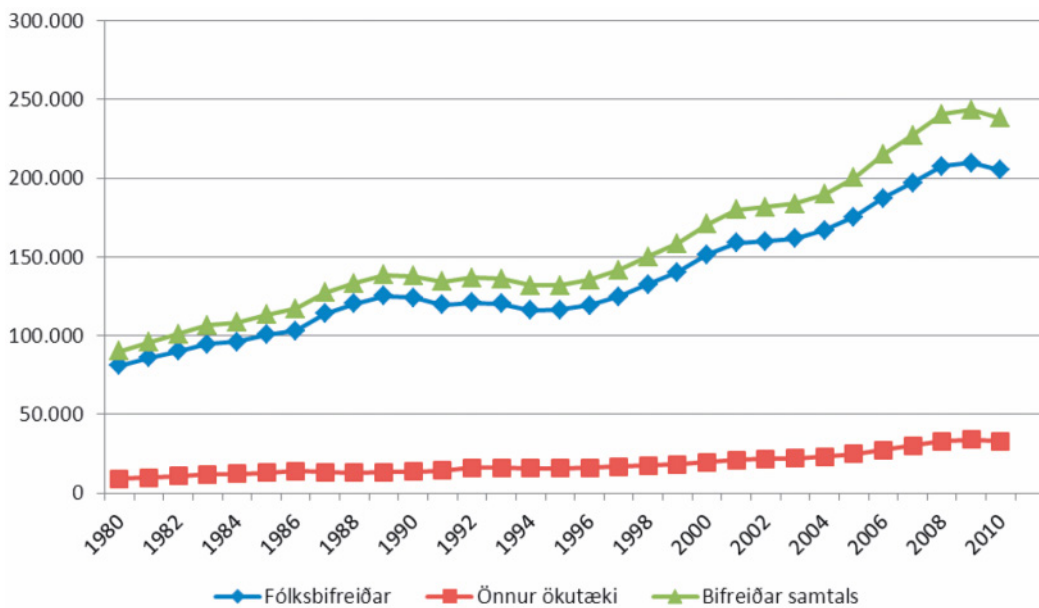
Í könnun á ferðavenjum sumarið 2014<sup>14</sup> kom fram að áfram dregur úr notkun einkabílsins og fleiri ferðast saman í bíl og hefur þeim sem ferðast sem farþegar í bíl fjölgað úr 4% 2007 í 10% sumarið 2014. Notkunin er mest í í grennd við höfuðborgarsvæðið eða 87%, 85% í landsbyggðarkjörnum en lægst 80% á höfuðborgarsvæðinu. Þar er hins vegar umtalsverð aukning á hjólreiðum og notkun Strætó (8%). Talsverð breyting er á notkun almenningsvagna milli þéttbýliskjarna, sérstaklega við höfuðborgarsvæðið en 8% aðspurðra þar höfðu notað almenningsvagna og annar eins fjöldi hafði notað hjólreiðar sem samgöngumáta yfir sumartímann. Aðrir ferðamátar en einkabíll eru því í sókn en samhliða hefur ferðatími lengst. Athygli vekur að verulega dregur úr fjölda þeirra sem telja endurbætur stofnbrautakerfisins mikilvægustu framkvæmdir eða úr 69% árið 2007 í 27% árið 2014.

### 3.3.1 Akstur á vegum

Árið 1980 voru 359 km þjóðvega með bundnu slitlagi en 5.130 km í árslok 2010. Á tímabilinu 1980–2010 fjölgaði bílum um rúmlega 147 þúsund, sem er rúmlega 163% aukning. Þá dró úr aukningu og alls voru 246.905 ökutæki í umferð þann 31.12.2013<sup>15</sup>.

Akstur á þjóðvegum er settur fram sem vísitala, stillt á 100 árið 1980. Stafar sú viðmiðun af því að á tímabilinu hafa verið gerðar tvær veigamiklar breytingar á þjóðvegakerfinu: Annars vegar árið 2000 þegar farið var að reikna með þjóðvegi í þéttbýli og hins vegar árið 2008 en þá var flokkun vegakerfisins breytt verulega.

Bílaeign Íslendinga er með því mesta sem gerist í heiminum eða 645 fólksbílar á hverja eitt þúsund íbúa í lok árs 2010.



Mynd 14. Fjöldi ökutækja á skrá á Íslandi 1980–2010.

Á tímabilinu 1980–2010 fjölgaði landsmönnum úr 229 þúsund í 318 þúsund eða um 39%. Hagvöxtur á tímabilinu hefur verið mun meiri en sem því nemur. Vöxtur umferðar hefur verið um 226% frá 1980–2009.

Vegagerðin hefur gert umferðarspá til ársins 2045. Spáin byggist m.a. á mannfjöldaspá Hagstofunnar og spá um bílaeign. Áreiðanleiki spárinnar er háður þróun hagkerfisins en einnig breyttum samgöngum. Reynsla undanfarinna áratuga hefur hins vegar sýnt að þrátt fyrir tímabundnar niðurveifur í efnahagslífinu, og jafnvel kreppur, hefur umferðin ávallt leitað í sama farveg eftir að niðursveiflu lýkur.

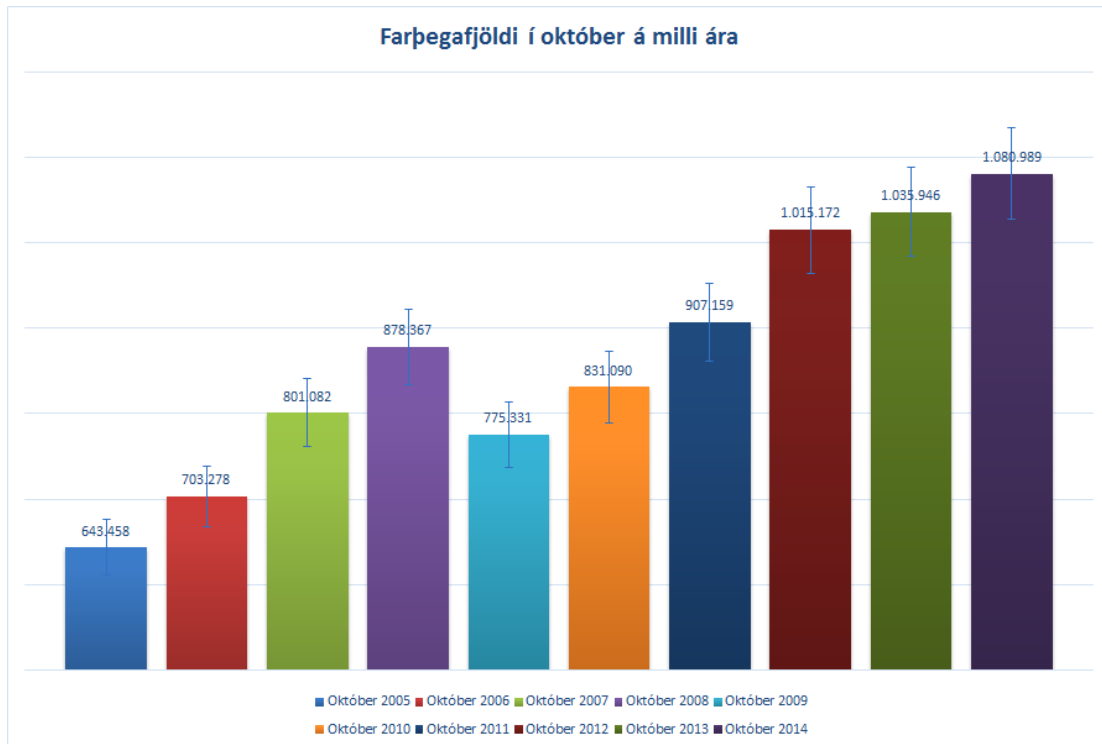
<sup>14</sup> [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Sumarferdir\\_2014\\_greinargerð/\\$file/Sumarferðir%202014%20greinargerð.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Sumarferdir_2014_greinargerð/$file/Sumarferðir%202014%20greinargerð.pdf)

<sup>15</sup> <http://bifreidatolur.samgongustofa.is/?nid=1187>

### 3.3.2 Almenningsamgöngur á landi

Samgönguáætlun gerir ráð fyrir að landshlutasamtök sveitarfélaga reki áfram almenningsamgöngur á landi með þátttöku ríkisins. Markmiðið er að efla þennan samgöngumáta með grenndarstjórnsýslu, auka samhæfingu og samræmingu.

Samkvæmt ferðavenjukönnun Gallup árið 2002 voru um 4% allra ferða á höfuðborgarsvæðinu farnar með strætisvögnum. Meginmarkmiðið með eflingu almenningsamgangna er að tvöfalda a.m.k. hlutdeild í öllum ferðum sem farnar eru á höfuðborgarsvæðinu á tímabilinu. Með tvöföldun á hlutdeild almenningsamgangna, úr 4–5% í 8–10%, verða almenningsamgöngur nokkuð öflugur ferðamáti sem skilar samfélaginu hagrænum og umhverfislegum ávinningi.

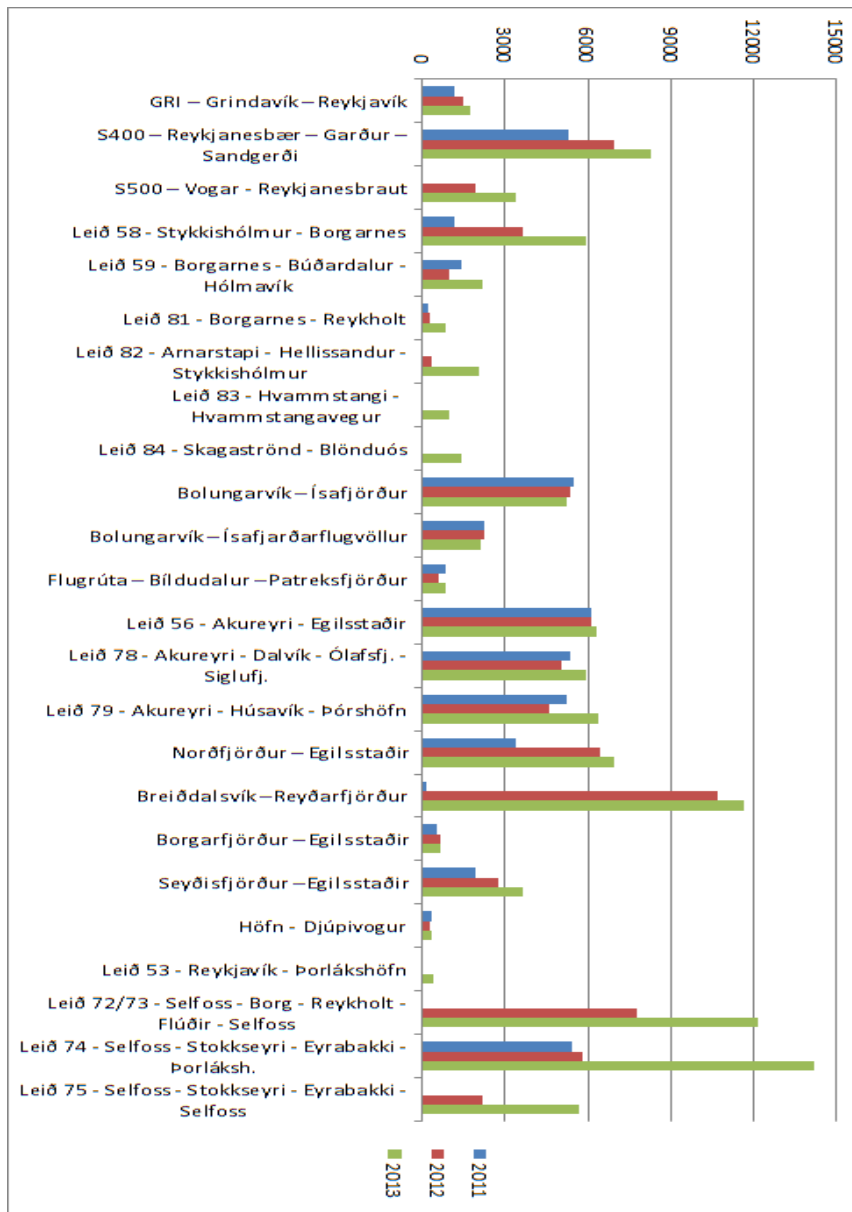


Mynd 15. Notkun strætisvagna á höfuðborgarsvæðinu í október hvert ár, 2005–2014, hefur vaxið töluvert og stöðugt frá því að samningar voru gerðir milli ríkis og sveitarfélaga á svæðinu.

Umtalsverð fjölgun farþega hefur einnig orðið á ýmsum leiðum milli þéttbýlisstaða og standa vonir til að svo verði áfram.

Mikil breyting hefur orðið í kjölfar samninga landshlutasamtaka sveitarfélaga í árslok 2012 um yfirtöku reksturs á almenningsamgöngum milli þéttbýlisstaða á landsbyggðinni með einkaleyfum í stað eldra kerfis sérleyfa. Kerfið er heildstætt og samræmt, þjónustan hefur verið færð nær notendum sem lýsir sér í örrí fjölgun farþega og jákvæðri umræðu. Miklar breytingar hafa orðið á leiðarkerfunum eftir að landssamtökin tóku við verkefninu. Leiðunum hefur verið breytt og þær aðlagðar að þörfum íbúa. Þessar breytingar hafa leitt af sér að farþegum hefur fjölgað á flestum leiðum. Í heildina fjölgaði farþegum um 13% milli árunna 2012 og 2013 og um 38% milli árunna 2013 og 2014. Súluritín sýna myndrænt breytinguna milli árunna 2011–2013 á flestum leiðum innan kerfisins. Á nokkrum leiðum vantar inn árið 2011. Því eru farþegatölur mögulega ekki alveg sambærilegar sökum breytinga.

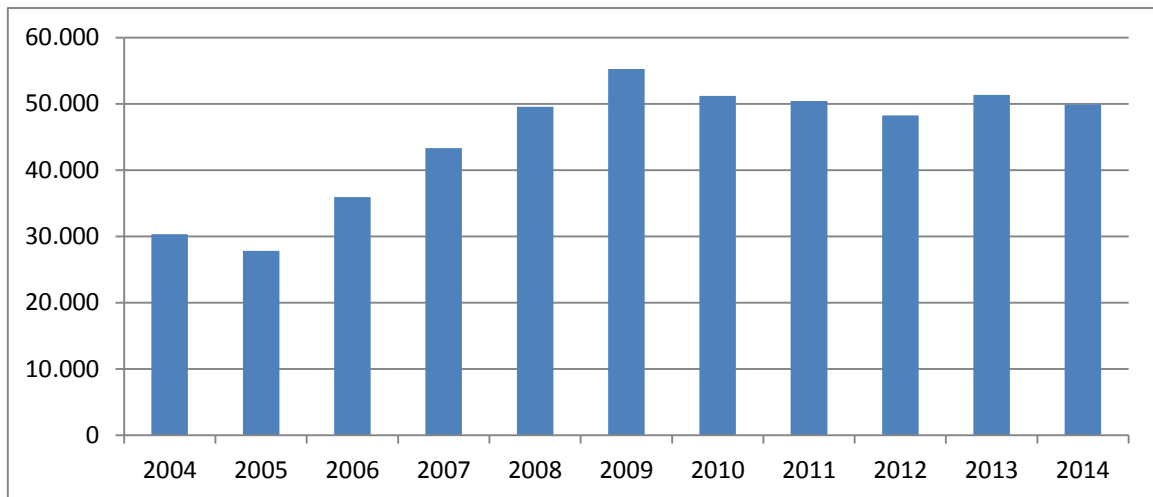




Mynd 16. Farþega fjöldi á helstu leiðum áætlanabíla utan höfuðborgarsvæðisins. (Vegagerðin, áfangaskýrsla um almenningssamgöngur, 2014)

### 3.3.3 Ferjusiglingar

Ferjusiglingar eru styrktar til Vestmannaeyja, Grímseyjar og Hríseyjar árið um kring og einnig eru ferjusiglingar styrktar yfir Breiðafjörð og til Mjóafjarðar á veturnum þegar ekki er hægt að halda vegum opnum með fullnægjandi hætti.



Mynd 17. Farþegar með Breiðafjarðarferjunni Baldri. Meirihluti farþega eru ferðamenn en ferjan er mikilvæg tenging fyrir fjörðinn, sérstaklega á veturnum.

### 3.3.4 Flutningaleiðir í grunnneti

Vöruflutningar eru með bílum, skipum og flugvélum. Flutningaleiðir í vegakerfi eru þeir vegir þar sem umferð er mest og sem stærstur hluti landflutninga fer um. Þótt ekki liggi fyrir formleg skilgreining á því hvaða vegir eru flutningaleiðir hefur Vegagerðin að nokkru leyti þegar skilgreint þessa vegi eftir mikilvægi, m.a. með ákvörðunum um tíðni vetrarþjónustu. Á flutningaleiðum verður lögð áhersla á að vegir hafi nægilegt burðarþol allt árið, breidd verði nóg og þeir lagðir bundnu slitlagi. Fyrir þennan hluta grunnkerfisins verða sett markmið um uppbyggingu vega til að þjóna atvinnulífinu á viðunandi hátt og stuðla að auknu umferðaröryggi.

Vegagerðin ver árlaga umtalsverðu fé til viðhalds þjóðvega. Stór hluti þessa viðhalds er til kominn vegna slits af völdum umferðar þungra ökutækja (flutningabíla) en hlutfall þungaumferðar er víða 8–12% af heildarumferð og hefur farið vaxandi undanfarin ár. Slit og skemmdir á burðarlögum og slitlögum vegna þungaumferðar er mest á vorin þegar efstu lög veganna byrja að þiðna. Vegagerðin takmarkar tímabundið, á grundvelli reglugerðar nr. 155/2007 um stærð og þyngd ökutækja, mestu leyfða heildarþyngd og leyfðan áspunga á vegum þegar nauðsyn krefur miðað við burðarþol brúar eða vegar.

Þungatakmörkanir valda óvissu, kostnaði og óþægindum fyrir atvinnulífið. Afhending hráefnis eða vöru getur tafist, rekstraröryggi fyrirtækja minnkar og það getur m.a. haft þau áhrif að vöruverð hækkar. Á fyrsta tímabili samgönguáætlunar þarf að kanna samfélagslegan kostnað vegna þungatakmörkana, ábatann af því að draga úr tíðni þeirra og hraða endurbótum á burðarþoli tiltekinn vegarkafli.

Strandsiglingar eru nú aftur hafnar eftir nokkurra ára hlé en sýnt hafði verið fram á hagkvæmni þeirra því að óbeinir styrkir til landflutninga voru umtalsverðir þar sem þunglestuð ökutæki greiða lægra hlutfall í rekstrarkostnaði vegakerfisins en þeim ber eins og sjá má m.a. í skýrslunni „Mat á hagkvæmni strandflutninga á Íslandi.“ Útflutningur frá höfnum er allan hringinn um landið. Eimskip býður upp á siglingar til og frá 11 höfnum og Samskip til og frá sex höfnum. Félögin reka einnig öflug landflutningakerfi í samkeppni við aðra aðila. Vegagerðin safnar ár hvert upplýsingum frá höfnum landsins um flutningsmagn. Við mat á strandflutningum er gengið út frá þeim tölum og einnig gögnum Hagstofunnar um magn inn- og útflutnings. Hagstofan áætlað að um 99% innflutnings og 98% útflutnings, í tonnum talið, séu með skipum. Strandflutningur reiknast sem mismunur á heildarflutningum um hafnir landsins og sjóflutningum til og frá landinu.

EKKI liggja fyrir upplýsingar um magn sem nú er flutt um þjóðvegi landsins en í skýrslu um mat á hagkvæmni strandflutninga var gerð allitarleg könnun á magni af „þolinmóðri vöru“ til og frá Vestfjörðum og Norðurlandi sem færa mætti af þjóðvegum á sjó. Þar var aðallega um að ræða ýmis aðföng til fiskvinnslu- og iðnfyrirtækja, drykkjarvörur, byggingavörur og frýstar fiskafurðir.

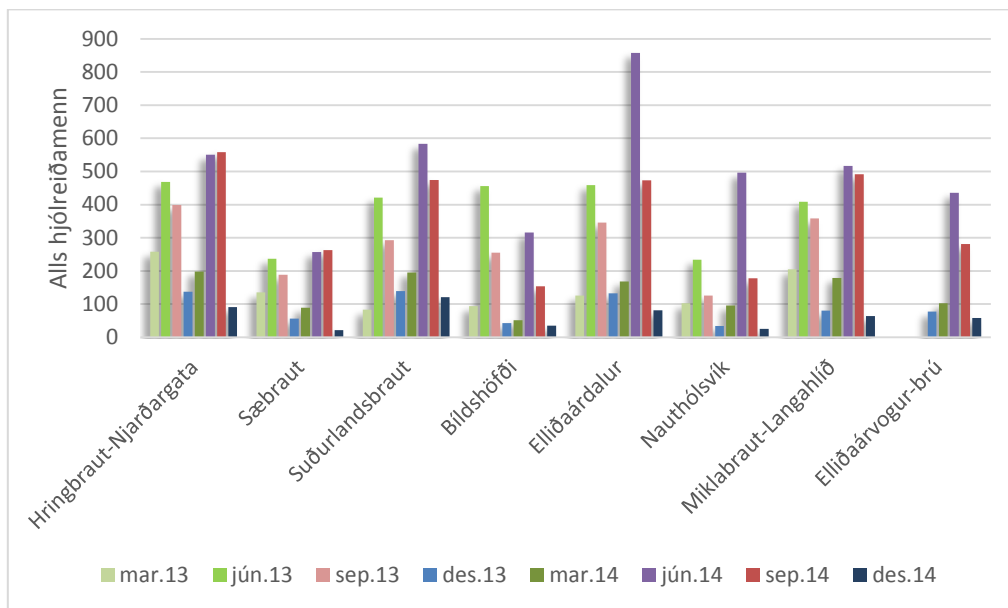
Þróun í flutningamagni, orkunýtingu samgöngutækja, orkuverði og fjölmargra annarra þátta hefur áhrif á þjóðhagslega hagkvæmni land- og strandflutninga. Hagkvæmnin getur breyst á stuttum tíma. Sem stendur er ljóst að strandsiglingar eru hagkvæmasti kostur enda reknar á markaðslegum forsendum.

### 3.3.5 Ganga og hjólreiðar

Áætlað er að um helmingur af öllum akstri bifreiða á landinu eigi sér stað innan höfuðborgarsvæðisins. Samkvæmt könnun frá 2008 er meðalfjarlægð milli heimilis og vinnustaðar 6,5 km á höfuðborgarsvæðinu, 28% íbúa búa í innan við 2 km fjarlægð frá vinnustað og 44% í minna en 4 km fjarlægð eða 10-15 mínútna hjólatíma. Það eru því allar forsendur til að ætla að hlutdeild hjólreiða megi auka verulega.

Töluverður hluti íbúa höfuðborgarsvæðisins fer daglega hjólandi eða gangandi til vinnu. Ekki liggja fyrir gögn um ferðamátaval innan þéttbýlisstaða utan höfuðborgarsvæðisins. Í stefnumótunarkafla er lögð áhersla á að skapa aðstæður til að ganga og hjóla í þéttbýli sem verði greiður og öruggur samgöngumáti. Með aðgerðum sveitarfélaga og ríkis er gert ráð fyrir aukinni hlutdeild göngu og hjólreiða í samgöngum innan þéttbýlis á áætlunartímabilinu.

Samkvæmt könnun á ferðavenjum sumarið 2014 notuðu 8% aðspurðra hjól sem fararkost og álíka margir almenningssamgöngur. Töluverður munur er á vali á ferðamáta háð árstíðum. Um er að ræða verulega breytingu á ferðavenjum, sérstaklega fjölgun hjólandi vegfarenda sumar og haust. Mun færri nota hjól sem farartæki allt árið. Veruleg uppbygging göngu- og hjólastíga samfara almennri vakningu á mikilvægi heilsubætandi hreyfingar vega hér þungt.



Mynd 18. Fjöldi hjólreiðamanna á átta talningastöðum í Reykjavík árin 2013 og 2014. Mikill munur er milli árstíða.

## 3.4 Flug

Flug er mikilvægur ferða- og flutningamáti. Ísland er aðili að fjölda alþjóðlegra loftferðasamninga sem tryggja greiðar flugsamgöngur. Umsvif í flugi til og frá landinu hafa aukist gríðarlega. Á sama tíma hefur loftförum sem fara um loftrýmið fjölgað umtalsvert. Á árinu 2014 flugu ríflega 130.000 loftför um íslenska flugumsjónarsvæðið.

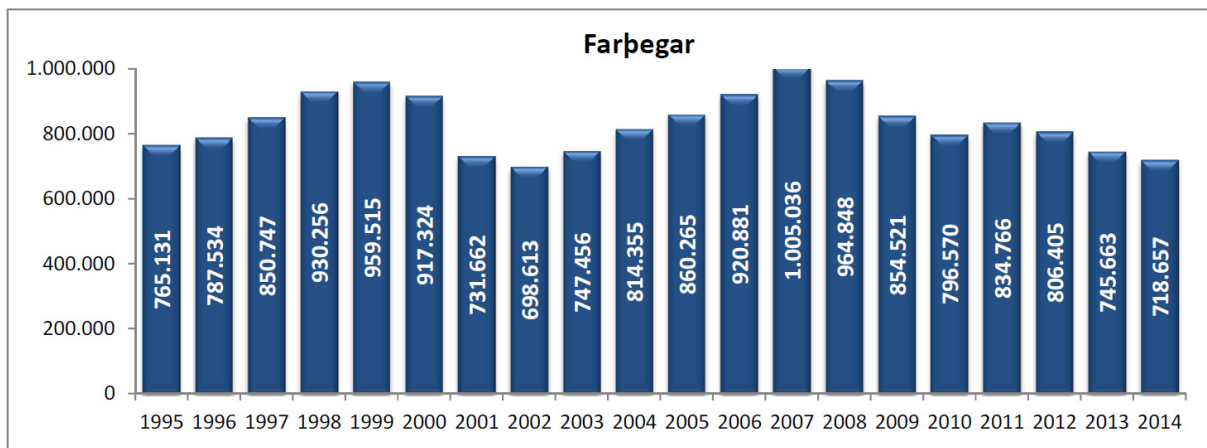
### 3.4.1 Innanlandskerfið, flugvellir og áætlanafflug

Áætlanafflug innanlands er mikilvægur hlekkur í samgöngum og tryggir aðgengi þeirra sem fjærst búa frá höfuðborgarsvæðinu að nauðsynlegri opinberri þjónustu, sérstaklega heilbrigðiskerfinu. Farþegum í innanlandsflugi hefur fækkað á síðustu árum. Kemur þar margt til. Með vegabótum styttest ferðatími milli staða og greiðfærni eykst. Þá hefur farmiðaverð hækkað hlutfallslega sem hefur áhrif á notkun. Engu að síður er áætlanaflogið þjóðhagslega arðbært, sérstaklega til þeirra staða sem liggja fjærst. Loks er áætlanaflogið öruggasti ferðamátinn og alltaf hagkvæmastur þegar einn ferðast.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Áætlanafflug innanlands, félagshagfræðileg greining.

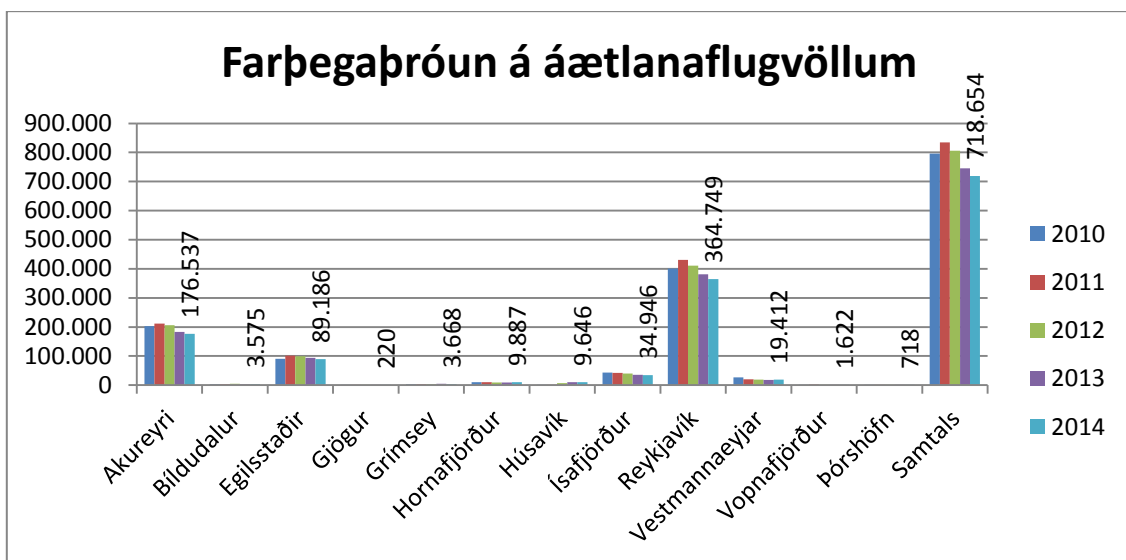
Á undanförunum rúmum tveimur áratugum hefur flugsamgöngukerfi landsins tekið miklum breytingum. Flugvöllum sem notaðir eru fyrir áætlunarflug hefur fækkað úr því að vera á fjórða tug talsins í þrettán. Heildarfarþegafjöldi í innanlandsflugi hefur sveiflast töluvert á milli ára. Brottfarar- og komufarþegar voru flestir árið 2007, samtals um hálf milljón. Síðan þá hefur farþegum fækkað og árið 2014 var farþegafjöldi um 338 þúsund. Af heildarfjölda farþega í innanlandsfluginu fara um 49% um Reykjavíkurlugvöll, 27% um Akureyrarflugvöll og 11% um Egilsstaðaflugvöll.

Eftir því sem vegalengdir stytast með betri þjóðvegum er einkabíllinn kominn í verulega samkeppni við flugið. Þannig má ætla að styttri vegalengdir, t.d. vegna jarðgangagerðar, hafi töluverð áhrif á áætlunarflug milli staða.



Mynd 19. Farþegar í innanlandsflugi 1995–2014.

Farþegum í áætlanaflugi innanlands hefur fækkað verulega á síðustu árum og þar með dregið úr arðsemi flugsins fyrir flugrekstraraðila og farmiðaverð hefur hækkað. Farþegar í flugi eru tvítaldir, sem komu- og sem brottfararfarþegar. Finna verður leiðir til að snúa þessari þróun við þar sem þjóðhagslegur ábati af áætlanafuginu er verulegu<sup>17</sup>.



Mynd 20. Farþegafjöldi á einstaka flugvelli árin 2010–2014. Farþegafjöldi ársins 2014 er sérstaklega tilgreindur með tölum.

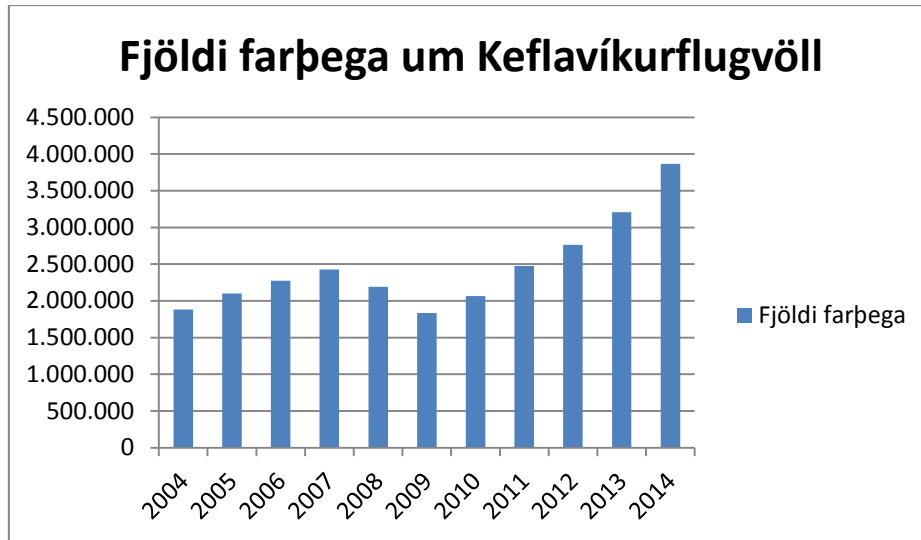
Farþegum hefur fækkað á nánast öllum áætlanafflugvöllum. Beinir styrkir til flugrekenda hafa mikil áhrif á farþegafjölda. Á undanförunum árum hefur flug verið styrkt á flugleiðum sem ekki hafa verið fjárhagslega sjálfbærar en vegna byggðasjónarmiða hefur verið talið nauðsynlegt að flugi sé haldið uppi á þessa staði.

<sup>17</sup> Áætlanafflug innanlands, félagsdagfræðileg greining.

### 3.4.2 Millilandaflug

Farþegum um Keflavíkurflugvöll fjölga hratt. Á árinu 2014 fóru um 2,7 milljónir komu- og brottfararfarþega um Keflavíkurflugvöll. Til viðbótar voru skiptifarþegar tæplega 1.150 þúsund, og farþegar sem fóru um flugvöllinn því tæplega fjórar milljónir. Það sem af er árinu 2015 hefur farþegum fjölgað um ríflega 20% og því má búast við að meira en fimm milljónir farþega muni fara um Keflavíkurflugvöll á þessu ári.

Á Reykjavíkurflugvelli voru komu- og brottfararfarþegar í millilandaflugi á árinu 2010 tæplega 42 þúsund talsins, á Akureyri tæplega 16 þúsund og á Egilsstöðum rúmlega 900 farþegar.



Mynd 21. Farþegum sem fara um Keflavíkurflugvöll hefur fjölgað mikið árin 2011–2014. Ferðamönnum hefur fjölgað mikið en mestu munar þó um sífellt fleiri viðkomufarþega sem nýta sér hagstæð flug yfir Atlantshafið. Myndin sýnir heildarfjölda farþega um Keflavíkurflugvöll árin 2004–2014<sup>18</sup>

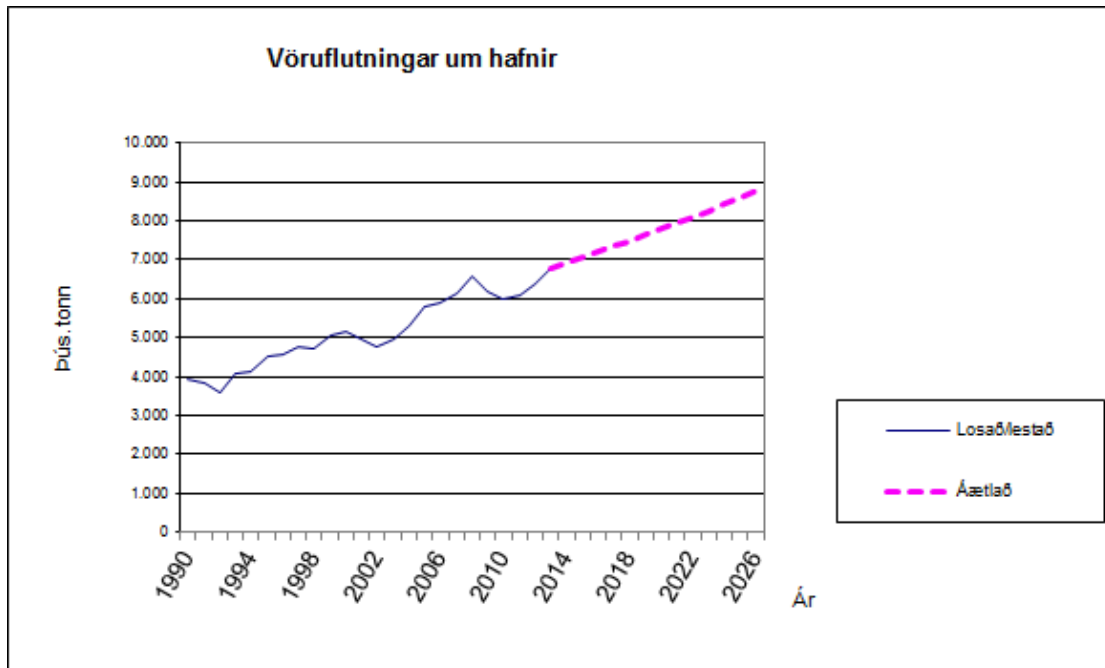
Á samráðsfundum og víðar hefur komið fram að stuðla verði að millilandaflugi til Akureyrar eða Egilsstaða til að auka dreifingu ferðamanna um landið og efla ferðaþjónustu á landsbyggðinni. Flug til þessara áfangastaða höfðar fyrst og fremst til ferðamanna sem hafa heimsótt landið áður. Rannsóknir á farþegum með millilandaflugi um Akureyri, meðan það var í boði, sýndu að 60% erlendu farþeganna höfðu áður komið til Íslands en sama hlutfall var 18% í Keflavík. Eftir því sem ferðamönnum til landsins fjölga aukast möguleikar á að áætlanaflyg hefjist til Akureyrar eða Egilsstaða vegna styttri flugleiðar og eldsneytissparnaðar, auk þess sem gjöld eru lægri. Síðustu ár hefur verið tengiflug í boði milli Akureyrar og Keflavíkur yfir sumarið. Þrátt fyrir að fáir nýti sér flugið verður tilrauninni haldið áfram en þetta flug þjónustar nær einvörðungu erlenda ferðamenn.

## 3.5 Siglingar

### 3.5.1 Umsvif í siglingum

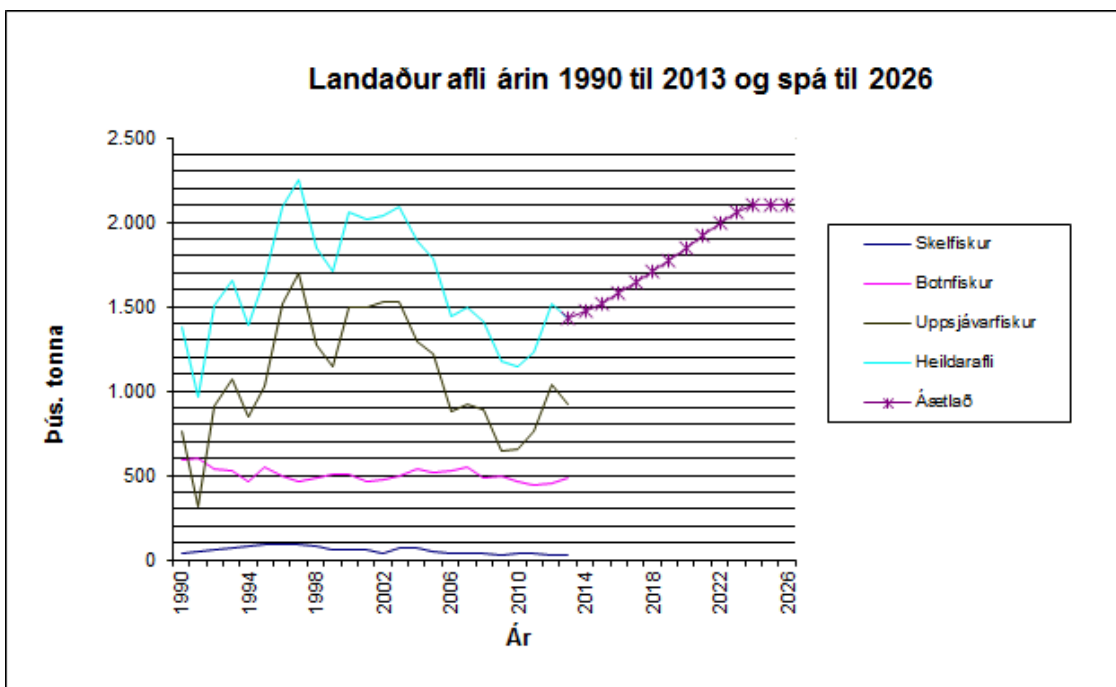
Hafnir þjóna í meginatriðum tvíþættum tilgangi, þ.e. fiskveiðum og vöruflutningum bæði innanlands og milli landa. Auk þess eru ferjusiglingar frá nokkrum höfnum. Á síðasta áratug hefur magn landaðs sjávarfangs sveiflast frá rúmlega tveimur milljónum tonna á árunum 2000–2003 niður í um 1,2 milljón tonn árið 2009. Ef marka má spár er gert ráð fyrir að sjávarafli á áætlunartímabilinu nálgist meðaltalsafra undanfarinna 20 ára, og verði í kringum 1,7 milljón tonna árlega.

<sup>18</sup> Isavia 2015.



Mynd 22. Vöruflutningar um hafnir frá 1990 og spá um þróun til 2026.

Frá árinu 2011 hefur það verið stefna stjórnvalda að færa vöruflutninga sem mest af vegum á sjó. Strandsiglingar hófust að nýju síðla árs 2013. Frá þeim tíma hefur útflutningshöfnum þar sem flutningaskip hafa reglulega viðkomu fjölgað og eru nú 11 hafnir hringinn um landið á áætlun skipafélaga.



Mynd 23.

Hafnir eru mikilvægar í samgöngukerfi landsins og atvinnulíf. Myndin sýnir landaðan afla 1990–2013 og spá um þróun næstu ára. Mikilar sveiflur eru í heildarafla sem stafa af sveiflum á veiði á uppsjávarfiski, loðnu, makríl og síld.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Landaður afli 1995–2014 og spá um þróun næstu ára. (Vegagerð, siglingasvið).

Heildarvöruflutningar um hafnir landsins voru 4.746 milljón tonn árið 1997 en 12 árum síðar, árið 2009 6.207 milljón tonn. Það svarar til um 30% aukningar á þessu tímabili. Gert er ráð fyrir að vöruflutningar um hafnir aukist um rúm 30% næstu 12 árin. Flutningar til og frá landinu dreifast nú á fleiri hafnir eftir að strandflutningar voru teknar upp að nýju.

Heildarflutningar með ferjum hafa aukist lítillega undanfarin ár. Siglingar milli Vestmannaeyja og Landeyjahafnar hófust árið 2010. Aukning varð í farþegafjölda með tilkomu Landeyjahafnar og styttri siglingaleiðar til Eyja og er búist við að svo verði áfram. Gert er ráð fyrir áframhaldandi ferjusiglingum Norrænu milli Seyðisfjarðar og meginlands Evrópu.

Viðkomum skemmtiferðaskipa í íslenskum höfnum fer fjölgandi. Talið er að um 95% skipa sem koma til landsins hafi viðkomu í Reykjavík og þangað komu tæplega 69 þúsund erlendir gestir með skemmtiferðaskipum árið 2009 en 103 þúsund farþegar árið 2014 eða helmingisaukning á fimm árum. Tíu aðrar hafnir hafa notið góðs af þessari starfsemi. Gera verður ráð fyrir því að á öðru og þriðja tímabili þurfi þær hafnir sem eru að sækja á þennan markað að bæta aðstöðu til móttöku skemmtiferðaskipa með viðlegumannvirkjum, auknu dýpi og aðstöðu í landi.

### 3.5.2 Horfur í siglingum

Á næstu 12 árum verða helstu framkvæmdir í höfnum endurbygging hafnarmannvirkja, stofndýpkanir og gerð viðlegukanta með meira dýpi.

Búast má við áframhaldandi fjölgun skemmtiferðaskipa sem sigla um íslenskt hafsvæði og nýta sér þjónustu í höfnum.

Uppbygging í höfnum vegna sjávarútvegs verður í takt við þróun fiskiskipaflotans. Krafa neytenda um ferskt hráefni veldur því að veiðiferðir styttest og hraðskreiðir fiskibátar leysa hefðbundin skip af hólmi. Þetta þýðir meiri umferð um hafnir og örari landanir. Stærri uppsjávarveiðiskip munu þurfa aukið dýpi í þeim höfnum þar sem þau landa. Góðar samgöngur að millilandaflugvelli verða mikilvægari þar sem ferskar sjávarafurðir verða sífellt eftirsóknarverðari.

Siglingar olíuskipa um efnahagslögsöguna hafa verið minni en spáð var á árum áður. Fylgjast þarf með þróun þessara flutninga en ýmislegt bendir til að hæg stígandi verði í flutningsmagni.

Fylgjast þarf vel með aðstæðum á Norðurslóðum og þróun mála er tengjast Norðausturleiðinni. Þrátt fyrir að Norðausturleiðin hafi opnað fyrr en áður á árinu 2014 dró verulega úr siglingum og vöruflutningum um hana. Þar koma til nokkrir áhrifaþættir, m.a. minni arðsemi og ótryggara stjórn mála-ástand. Þá eru samkvæmt fréttum uppi stór áform um lagningu hraðlestar milli Kína og Evrópu sem myndi hafa mikil áhrif á flutninga<sup>20</sup>.

Stjórnvöld munu fylgjast vel með þróun mála hvort sem er í flutningum eða auðlindanýtingu og vera viðbúin því að bregðast skjótt við skapist grundvöllur til umskipunar eða annarrar þjónustu á Íslandi.

## 3.6 Samgöngurannsóknir – rannsóknarstefna

Rannsóknir, þróun og tilraunir af ýmsu tagi verða stöðugt nauðsynlegri á öllum sviðum. Samgöngu- stofnanir leitast við að sinna þessum verkefnum eins og unnt er. Þær standa sjálfar að rannsóknum og hafa samvinnu við rannsóknarstofnanir innanlands og utan. Þá standa þær sameiginlega að ýmsum rannsóknarverkefnum.

Rannsóknarverkefni eru einkum af eftirfarandi toga:

1. Tæknileg verkefni til að finna nýjar lausnir á tilgreindum viðfangsefnum í gerð eða rekstri einhvers hluta samgöngukerfisins.
2. Hagrænar rannsóknir á eðli samgöngukerfisins og hvernig staðið skuli að uppbyggingu þess, m.a. til að ákveða hvernig ráðstafa skuli opinberu fé.
3. Rannsóknir á öryggismálum.

<sup>20</sup> <http://www.bloomberg.com/news/2014-11-08/china-s-xi-pledges-40-billion-for-silk-road-infrastructure-fund.html>

4. Rannsóknir sem varða umhverfisáhrif samgangna og hvernig draga megi úr óæskilegum áhrifum þeirra.
5. Rannsóknir á dreifingu ösku frá eldgosum og áhrif á flugumferð.

Gert er ráð fyrir að samvinna í rannsóknum verði styrkt og umfang þeirra aukið. Stjórnvöld setja fram rannsóknarstefnu sína í samgönguáætlun. Einkum verður lögð áhersla á verkefni sem eru til þess fallin að auka skilning á eiginleikum samgöngukerfisins í heild og möguleikum þess til að nálgast markmið um hreyfanleika, hagkvæmni, öryggi og umhverfisáhrif.

### **3.6.1 Rannsóknar-, úttektar- og þróunarverkefni**

Á árunum 2015–2018 verður haldið áfram að vinna að rannsóknar-, úttektar- og stefnumótunarverkefnum sem falla undir stefnu og meginmarkmið samgönguáætlunar 2015–2026 og voru skilgreind í henni. Nánari upplýsingar um bakgrunn hvers verkefnis er að finna í stefnumótunarkafla greinargerðar með tillögu að samgönguáætlun 2011–2022.

Þau verkefni sem snúa að þróun almenningssamgangna og þróun annarra samgöngumáta, sérstaklega í þéttbýli, eru nú í framkvæmd, samningar við samtök sveitarfélaga hafa verið undirritaðir og ganga samkvæmt áætlun. Verkefni, bæði rannsóknar- og stefnumótandi, sem snerta loftslagmálum, loftgæði og umhverfi eru í vinnslu. Markmið annarra verkefna snúa að rannsóknum og er ekki hvað síst ætlað að afla haldgóðra gagna og upplýsinga sem nýtast við vinnu við næstu langtíma samgönguáætlun. Flestum þessum verkefnum er nú lokið eða þau eru í vinnslu. Loks eru ný verkefni á byrjunarstigi sem varða undirbúning ákvarðanatöku og forgangsröðun framkvæmda og byggja á félagshagfræðilegum greiningum.

Samgöngustofnanir og samstarfsaðilar þeirra leggja til vinnu- og fjárframlög í rannsóknar-, úttektar- og þróunar- og stefnumótunarverkefni í samræmi við ábyrgð og hlutverk í hverju verkefni samkvæmt nánara samkomulagi þeirra á milli. Stefnt er að því að niðurstöður liggi fyrir í sem flestum verkefnum eigi síðar en árið 2016 þannig að þau nýtist sem best við endurskoðun samgönguáætlunar.



## 4 Grunnnet samgangna

Samkvæmt lögum um samgönguáætlun skal við gerð hennar skilgreina það grunnkerfi sem á að bera meginþunga samgangna. Uppbygging grunnnetsins, viðhald þess og rekstur, er forgangsatriði við ráðstöfun fjármuna á samgönguáætlun. Til að nýta fjármuni á sem skilvirkastan hátt þarf að beita viðurkenndum greiningar- og matsaðferðum í þeim tilgangi að bæta ákvarðanatöku. Til grunnnetsins teljast stofnvegir skilgreindir í 8. gr. vegalaga, einnig helstu flugvellir og flugleiðir, helstu hafnir og ferju- og siglingaleiðir meðfram ströndinni og inn á hafnir. Á sama hátt teljast siglingaleiðir og flugleiðir til og frá landinu til grunnnets samgöngukerfisins.

Samgöngukerfinu er ætlað að uppfylla þarfir þjóðarinnar fyrir alla flutninga á fólki og vöru. Í víðasta skilningi eru því öll mannvirki sem nota má til þessara flutninga hluti af samgöngukerfinu. Þegar unnið er að samgönguáætlun er mikilvægt að draga sérstaklega fram í dagsljósið þau mannvirki sem mestu skipta fyrir heildina og mynda samfellt samgöngukerfi um landið. Þetta kerfi er kallað grunnnet:

- a) Með grunnnetinu er burðarkerfi samgangna skilgreint. Það er þýðingarmesti hluti kerfisins sem tengir byggðarlög saman og myndar eina heild. Eðlilegt er að það njóti forgangs við uppbyggingu.
- b) Líta ber á grunnnetið sem landskerfi er gagnast landsmönnum öllum. Uppbygging þess er í þágu allra fremur en einstakra byggðarlaga.

Miðað er við að allir byggðakjarnar með u.þ.b. 100 íbúa eða fleiri tengist grunnnetinu. Einnig er það látið ná til þeirra staða sem gert er ráð fyrir að verði hvað mikilvægastir fyrir fiskveiðar, ferðaþjónustu og flutninga að og frá landinu. Grunnnetið er samfellt og liggur um þéttbýlisstaði þegar svo háttar til. Helstu samgönguæðar á stærstu þéttbýlissvæðunum teljast til netsins.

Grunnnetinu eru gerð nánari skil hér á eftir og gerð grein fyrir helstu hugmyndum sem liggja því að baki. Þar sem breytingar á samgönguháttum eru örar má búast við að endurskoða þurfi skilgreiningar á grunnnetinu reglulega.

### 4.1 Almennar áherslur varðandi grunnnetið

Forsendur fyrir skilgreiningu grunnnetsins eru metnaðarfullar og miðað við það fjármagn sem fer til samgönguáætlunar tekur langan tíma að uppfylla sett markmið, sérstaklega er varðar vegakerfið. Þær miðast við að styrkja samgöngur á landinu öllu og efla þjónustu- og vaxtarkjarna á landsbyggðinni. Grunnnetið styður vel við vöxt slíkra kjarna með því að stuðla að styttri ferðatíma og efla samgöngur innan svæða og milli þeirra. Horft er á allar samgöngugreinarnar sem eina heild. Vegakerfið tengir byggðir, hafnir og flugvelli. Bætt vegakerfi stækkar þjónustusvæði flugvalla og hafna. Samgönguáætlunin tekur mið af því að nýta betur þá fjármuni sem í samgöngur fara og er skilgreining grunnnetsins liður í þeirri viðleitni.

### 4.2 Vegir í grunnneti

Grunnnet vegakerfisins eru stofnvegir eins og þeir eru skilgreindir í 8. gr. vegalaga nr. 80/2007 en þar segir:

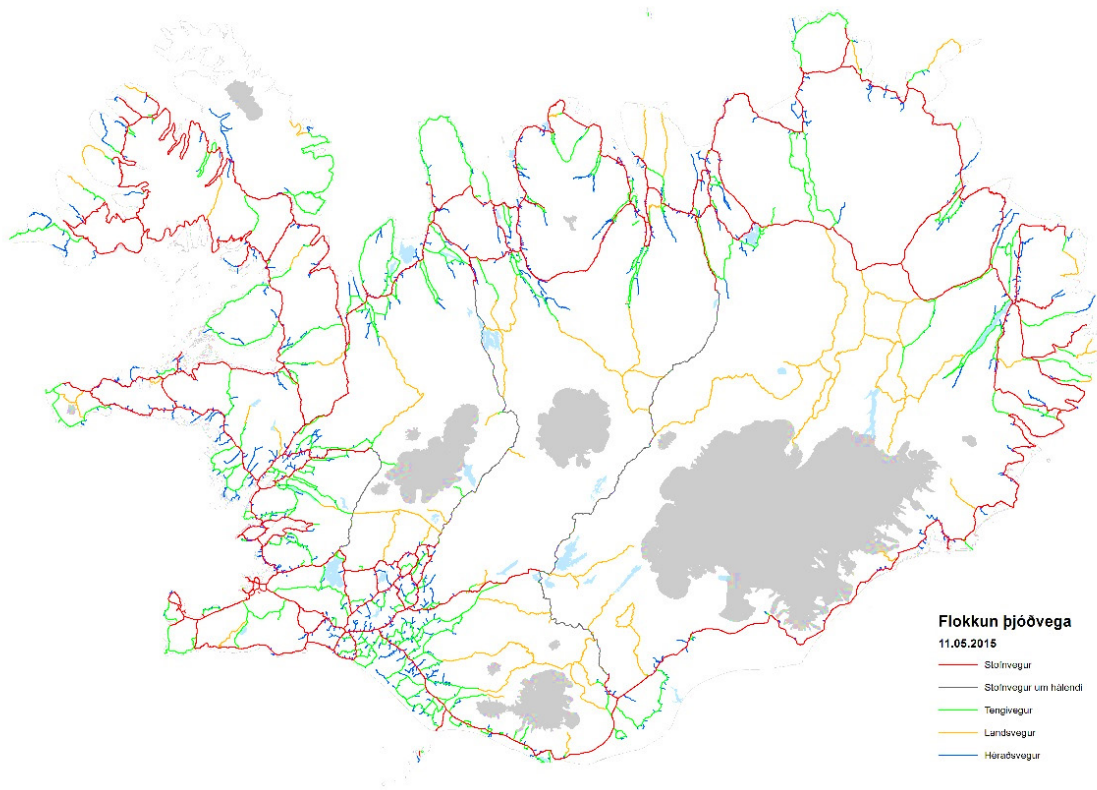
Til stofnvega teljast vegir sem tengja saman byggðir landsins. Við það vegakerfi sem þannig fæst skal tengja þéttbýlisstaði með um það bil 100 íbúa eða fleiri. Til stofnvega teljast einnig umferðarmestu vegir sem tengja saman sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu. Einnig vegir á hálendinu sem mikilvægir eru fyrir flutninga og ferðaþjónustu. Þar sem stofnvegur endar í þéttbýli skal hann ná að fyrstu þvergötu sem tilheyrir gatnakerfi þéttbýlisins og enda þar. Þó er heimilt að láta stofnveg ná til flugvallar og hafnar sem mikilvæg eru fyrir ferðaþjónustu og flutninga.

#### 4.2.1 Vegaskrá

Í samræmi við vegalög nr. 80/2007 sér Vegagerðin um gerð vegaskrár yfir þjóðvegi.

- *Stofnvegir* eru þeir sömu og áður. Fjórar hálendisleiðir eru flokkaðar sem stofnvegir um hálendi.
- *Tengivegir* eru fleiri en áður en með breytingu á vegalögum 2015 færðust ýmsir héraðsvegir í tölu tengivega. Einnig fylla þennan flokk vegir innan þjóðgarða og vegir að fjölsóttum ferðamannastöðum, sem voru landsvegir.

- *Héraðsvegir* hétu áður safnvegir en ýmsir þeirra fluttust í flokk tengivega með síðustu breytingu á vegalögum.
- *Landsvegir* fá að jafnaði einungis árstíðabundna þjónustu og takmarkað viðhald.



Mynd 24. Flokkun þjóðvega árið 2015. (Vegagerðin, 2015.)

Með breytingum á vegalögum 2008 fluttist umsjón ákveðinna vega frá Vegagerðinni til sveitarfélaga. Vegkaflar sem eru í umsjón Vegagerðarinnar og hefur ekki verið skilað formlega til sveitarfélaga eru 46, samtals um 57 km að lengd. Vegna breytinga á fjárhagsstöðu ríkis og sveitarfélaga undir árslok 2008 hefur vinna við samninga að mestu legið niðri.

#### 4.2.2 Flokkun vega

Umferð um vegi í grunnneti er mjög mismikil og má á þeim grundvelli skipta þeim í nokkra flokka. Hér verður vegunum skipt í fjóra flokka eftir framkvæmdamarkmiðum.

##### Ia Vegir utan höfuðborgarsvæðisins með ársdagsumferð (ÁDU) um eitt þúsund bíla á sólarhring eða meira

Þessir vegir eru með bundið slitlag og hluti af umferðarþyngstu flutningaleiðunum. Á áætlunartímabilinu þarf að styrkja þá þannig að ekki þurfi að koma til óxulþungatakmakana. Brýr með aðeins eina akrein þarf að breikka. Stefnt er að því að minnsta breidd þessara vega verði 8–10 m eftir aðstæðum en meiri þar sem þörf er á vegna umferðar. Þar sem umferðarþunginn er mestur í þessum flokki verði gerðir 2+1 vegir eða 2+2 vegir eftir aðstæðum. Lagfæra þarf vegamót og fækka þeim eins og kostur er. Í sumum tilvikum þarf að gera hliðarvegi til að fækka vegamótum.

##### Ib Vegir á höfuðborgarsvæði

Gera þarf á áætlunartímabilinu nýja vegi á höfuðborgarsvæðinu, endurbæta eldri vegi og lagfæra gatnamót í samræmi við stefnumörkun um umhverfislega sjálfbærar samgöngur. Hafa verður í huga að vegabætur í þéttbýli eru yfirleitt kostnaðarsamar vegna mikillar umferðar sem oft leiðir til flókinna umferðarmannvirkja.

## II Aðrar þýðingarmiklar landshluta- og þéttbýlistengingar

Í þessum flokki eru aðalflutningaleiðir landsins sem ekki eru í flokki Ia. Um er að ræða þann hluta Hringvegarins sem ekki er í flokki Ia ásamt tengingum til stærstu þéttbýlisstaða utan Hringvegar. Á áætlunartímabilinu þarf að vinna að endurbyggingu og lagningu bundins slitlags á þessa vegi. Allir nýir vegir verði minnst 8 m breiðir og hafi fullt burðarþol. Unnið verði áfram að því að endurbyggja og breikka einbreiðar brýr á Hringveginum á áætlunartímabilinu.

## III Aðrir vegir í grunnneti

Áhersla verður lögð á að endurbæta hættulega og ógreiðfæra vegarkafla og bundið slitlag lagt eins og fjármunir leyfa.

## IV Vegir utan grunnnets

Vegir utan grunnnets eru tengivegir, héraðsvegir og landsvegir. Áhersla verður lögð á að endurbæta hættulega og ógreiðfæra vegarkafla á umferðarmestu tengivegum og eftir því sem fjárframlög leyfa að leggja bundið slitlag á tengivegi sem eru með ársdagsumferð (ÁDU) yfir 100 bíla á sólarhring, á ársgrundvelli. Sama á við um umferðarmestu héraðsvegina sem hafa að flestu leyti sömu eiginleika og tengivegir nema að þeir eru styttri. Leitast verður við að láta ástand landsvega ekki versna frá því sem nú er og stefnt að því að bæta vegi til fjölsótttra ferðamannastaða.

### 4.3 Hafnir í grunnneti

Meginhöfn fyrir almennan vöruflutning til og frá landinu verður sem fyrr Reykjavíkurhöfn. Tollhafnir eru einnig á eftirtöldum stöðum: Akranesi, Akureyri, Eskifirði, Grundarfirði, Grundartanga, Hafnarfirði, Höfn í Hornafirði, Húsavík, Ísafirði, Keflavík, Kópavogi, Neskaupstað, Reyðarfirði, Sauðárkróki, Seyðisfirði, Siglufirði, Skagaströnd, Straumsvík, Þorlákshöfn, Vestmannaeyjum og Vopnafirði. Áætlunarsiglingar eru nú til og frá 11 höfnum á landinu sem auka möguleika á tilfærslu vöruflutninga af vegum á sjó. Aðföng og afurðir stóriðju fara um stóriðjuhafnir. Aðföng fiskvinnslu og sjávarafurðir fara oftast til og frá þeim 28 fiskihöfnum sem uppfylla kröfur siglingaverndar og þar sem vinnsla fer fram. Ferjusiglingar til Evrópu eru um Seyðisfjarðarhöfn og þá taka átta hafnir á móti erlendum skemmtiferðaskipum. Gera má ráð fyrir áframhaldandi vexti í komum skemmtiferðaskipa.

Þær hafnir teljast til grunnnets samgönguáætlunar sem um fara árlega meira en tíu þúsund tonn af vörum eða þar sem landað er meira en átta þúsund tonnum af sjávarafla, auk ferjuleiða og viðkomandi ferjuhafna. Stórskipahafnir þar sem yfir 50 þúsund tonn af vöru fara um árlega eru 11 talsins. Til viðbótar fara árlega yfir tíu þúsund tonn af vörum og/eða yfir átta þúsund tonna afli um 20 hafnir. Samtals telst því 31 höfn til grunnnetsins auk sex ferjuhafna. Til grunnnetsins teljast einnig siglingaleiðir meðfram ströndinni, siglingaleiðir á hafnir og siglingaleiðir til og frá landinu.

### 4.4 Flugvellir í grunnneti

Megingátt flugs til vöru- og farþegaflutninga til og frá landinu er Keflavíkurflugvöllur. Auk hans uppfylla Akureyrarflugvöllur, Egilsstaðaflugvöllur og Reykjavíkurflugvöllur kröfur til flugvalla sem þjóna alþjóðlegu almenningsflugi og eru skilgreindir sem landamærastöðvar og aðaltollhafnir. Alþjóðaflug á Reykjavíkurflugvelli er þó vissum takmörkunum háð samkvæmt skipulagsskilmálum Reykjavíkurborgar. Flugvellir sem sinna áætlanaflogi innanlands tilheyra einnig grunnneti flugvalla. Flugvöllum í grunnneti er skipt í tvo flokka. Annars vegar er horft til flokkunar sem byggð er á mismunandi kröfum sem reglugerð um flugvelli gerir til þeirra þar sem flugvellir skiptast í flugvelli í flokki I, flugvelli í flokki II, þyrluvöll eða skráðan lendingarstað. Hins vegar er að finna skiptingu í sömu reglugerð þar sem flugvöllum er skipt niður samkvæmt lengd og breidd flugbrauta og horft er til þarfa þeirra flugvéla sem að staðaldri nota flugvöllinn. Í flokki I eru Keflavíkurflugvöllur, Reykjavíkurflugvöllur, Egilsstaðaflugvöllur og Akureyrarflugvöllur, en þeir þrír síðastnefndu þjóna m.a. því hlutverki að vera varaflugvellir fyrir Keflavíkurflugvöll. Flugvellir í grunnneti sem þjóna fyrst og fremst flugvélum í áætlunarflugi innan lands falla í flokk lendingarstaða og það sama gildir fyrir aðra flugvelli innanlands, hvort sem þeir falla undir grunnnetið eða ekki.

Varðandi Reykjavíkflugvöll hafa ekki orðið neinar breytingar frá síðustu áætlun. Nefnd á vegum innanríkisráðherra hefur skilað niðurstöðum sínum í skýrslum þar sem lagt er til að kanna betur möguleika fyrir nýjan flugvöll sunnan höfuðborgarsvæðisins í Hvassahrauni. Einnig er fjallað um mögulegar breytingar á núverandi flugvelli sem þarf að skoða betur. Ekki hefur verið ráðist í nauðsynlegar endurbætur, s.s. byggingu nýrrar flugstöðvar, nýrra lendingarljósa eða annars vegna þeirra óvissu sem enn ríkir um framtíð vallarins.

Óvíst er um millilandaflug frá Reykjavíkflugvelli vegna krafna um að framkvæmd flugverndar verði með sama hætti og í Evrópu. Á fyrsta tímabili þarf að ákveða framtíð flugbrautar 06/24, rekstur hugsanlegs þyrlupalls í tengslum við Landspítala – háskólasjúkrahús og raunar starfsemina alla. Tillaga að samgönguáætlun miðast við að í samningaviðræðum við Reykjavíkurborg verði tryggt að Reykjavíkflugvöllur geti áfram þjónað innanlandsflugi á fullnægjandi hátt. Í tillögunni er gert ráð fyrir að viðræður milli ríkis og Reykjavíkurborgar um framtíð flugvallarins í Vatnsmýrinni verði haldið áfram og þeim lokið á fyrsta tímabili samgönguáætlunar 2015-2026.

Takmarkað millilandaflug hefur einnig verið stundað frá Ísafirði og Hornafirði á undanþágum fyrir hvert stakt flug. Þessir flugvellir uppfylla ekki kröfur reglugerðar um flugvöll í flokki I og eru ekki með samþykki vegna flugverndar, þ.e. uppfylla ekki kröfur Evrópusambandsins um flugvernd og þar er ekki tollafgreiðsla. Millilandaflug frá þeim kallar á umtalsverðar og kostnaðarsamar breytingar og aukinn rekstrarkostnað sem ólíklegt er að fáist á tímabili þessarar áætlunar.

Breytingar hafa verið gerðar á grunnneti flugvalla frá gerð síðustu tólf ára áætlunar þegar Húsavíkflugvöllur bættist við en hann þjónar nú norðausturhorninu með daglegum ferðum til Reykjavíkur. Þá geta nýjar veltengingar sem stytta samgönguleiðir haft áhrif á fjölda flugvalla í grunnneti.

## **4.5 Gáttir við útlönd**

Keflavíkflugvöllur er megingátt flugs til vöru- og farþegaflutninga þótt Akureyrarflugvöllur, Egilsstaðaflugvöllur og Reykjavíkflugvöllur séu einnig gáttir til útlanda.

Í siglingum er Reykjavíkurhöfn megingátt en alls eru gáttir til útlanda fimm hafnir þaðan sem eru áætlunarsiglingar til Evrópu eða Ameríku með flutningaskipum eða ferju. Að auki eru 28 hafnir sem uppfylla kröfur siglingaverndar um móttöku flutningaskipa og farþegaskipa sem eru í millilandasiglingum. Í árslok 2014 voru vöruflutningar til og frá landinu frá 11 höfnum samkvæmt áætlunum skipafélaganna.

## **4.6 Staða grunnnetsins og horfur**

### **4.6.1 Flugvellir**

Eftir mörg mögur ár er mikil uppsöfnuð þörf fyrir viðhald, framkvæmdir og endurnýjun búnaðar í innanlandskerfinu. Samkvæmt áætlunum Isavia ohf þarf 5-600 milljónir króna á ári til að halda kerfinu við, bæði grunnneti og öðrum lendingastöðum.

Allir flugvellir í grunnnetinu eru með uppbyggðum flugbrautum, malbikuðum eða lögðum klæðningu. Verulegar endurbætur þarf að gera á öryggissvæðum við brautir margra flugvalla. Flugstöðvar eru á öllum þessum flugvöllum sem þarfnast stöðugs viðhalds. Mikið hefur áunnist í endurnýjun tækja vegna viðbúnaðarþjónustu og vetrarviðhalds. Aðflugsbúnaður er í meginatriðum eins fullkominn og landfræðilegar aðstæður leyfa og tækjabúnaður þeirra flugvéla sem nota vellina gefur tilefni til. Leiðsögu- og fjarskiptabúnaður vegna flugs milli flugvalla innan lands ágætur.

Nýting flugsamgöngukerfisins á Íslandi er undir afkastagetu. Flugumferð innanlands gæti aukist mikið án þess að gerðar væru verulegar breytingar í flugvallakerfinu. Flugstjórnarmiðstöðin í Reykjavík getur tekið við aukinni umferð bæði innanlands og í millilandaflugi. Vegna vaxandi flugumferðar yfir Atlantshafið er þó líklegt að það verði að stækka flugstjórnarmiðstöðina á seinni hluta tímabilsins.

### **4.6.2 Hafnir**

Nokkrar breytingar eru á grunnneti hafna frá gerð síðustu tólf ára áætlunar. Patrekshöfn, Raufarhöfn og Kópavogshöfn, sem áður töldust til grunnnets, eru með hliðsjón af umsvifum í höfnunum dottnar út af listanum.

Fyrirsjáanlegar breytingar á þessu áætlunartímabili eru þær helstar að starfsemi tengd ferðaþjónustu er vaxandi og búist er við að svo verði áfram. Ekki er þó gert ráð fyrir að þetta hafi þau áhrif að höfnum í grunnneti fjölgi. Ekki eru fyrirsjáanlegar þær breytingar í veiðum eða vinnslu sem valdið gætu breytingum á grunnneti hafna.

Reynslan hefur sýnt að kröfur til íslenskra hafna eru síbreytilegar og þær verða að haldast í hendur við þróun fiskiskipaflotans. Mikil endurnýjun hefur orðið í fiskiskipaflotanum síðustu árin og nýjustu uppsjávarveiðiskipin rista yfir níu metra en á síðasta áratug var yfirleitt miðað við 7 til 7,5 metra djúpristu við hönnun hafna. Til að koma til móts við þessa þróun þarf að dýpka nokkrar hafnir. Í öðrum höfnum eiga sér stað efnisflutningar eða sandburður og þar þarf að dýpka með reglulegu millibili.

Nokkrar bryggjur sem eru í góðu ástandi eru orðnar úreltar vegna þess að þær voru hannaðar fyrir minna dýpi en fiskveiðiflotinn krefst í dag. Þá eru allvíða hafnarmannvirki sem endast ekki öllu lengur. Þetta á einkum við um viðlegukanta úr tré og stáli sem þarfnast endurbyggingar.

Á næstu tólf árum verða helstu framkvæmdir í höfnum endurbygging hafnarmannvirkja, stofndýpkanir og gerð viðlegukanta með meira dýpi. Mjög líklegt er að á áætlunartímabilinu þurfi að byggja hafnarmannvirki fyrir stóriðju og annan verksmiðjurekstur. Engir fjármunir eru ætlaðir úr ríkissjóði til slíkra framkvæmda enda við það miðað að notendagjöld standi bæði undir byggingu og rekstri slíkra mannvirkja.

### 4.6.3 Vegir

Helstu breytingar á grunnneti vega frá gerð síðustu áætlunar helgast af því að stofnvegakerfið hefur verið endurskilgreint sem grunnnet.

Vegakerfið er umfangsmesta samgöngukerfið í grunnnetinu og þar af leiðandi langdýrast í uppbyggingu, viðhaldi og rekstri. Miklar framfarir hafa orðið á vegakerfinu undanfarin ár og áratugi. Ástand þess er þó mjög mismunandi eftir svæðum. Stórir landshlutar búa við malarvegi þar sem takmarka þarf leyfðan þunga ökutækja hluta úr ári. Eitt af brýnustu verkefnum samgönguáætlunar er að leysa þarfir þessara byggðarlaga fyrir vegasamgöngur. Það krefst hins vegar mikilla fjármuna.

Af 5.130 km eru 3.926 km í grunnnetinu með bundnu slitlagi en grunnnetið er 4.934 km. Lengd malarvega í grunnnetinu er því 1.008 km en verulegur hluti þeirra er á hálendinu.

Annað fjárfrekt verkefni hefur verið að byggja upp vegakerfið á höfuðborgarsvæðinu. Ætla má að umferðarástand á höfuðborgarsvæðinu nú standist fyllilega samanburð við sambærileg borgarsvæði í nágrennalöndunum. Með minni umferð eftir hrun efnahagskerfisins hefur myndast slaki um sinn í ástandi umferðarinnar. Því er ekki eins brýn þörf og áður á að fjárfesta í verulegum mæli í fjárfrekum umferðarmannvirkjum á höfuðborgarsvæðinu á allra næstu árum. Eigi að síður verður þörf á að halda áfram þeirri vinnu sem hafin er við að auka staðbundin afköst með tiltölulega ódýrum aðgerðum á gatnamótum og við gerð strætóreina og undirganga og brúa fyrir fótgangandi og hjólreiðamenn.

Öryggi í vegasamgöngum er í verulegum mæli sambærilegt við það sem best gerist í nálægum löndum. Ekki verður þó hjá því komist að beina verulegum kröftum að öryggismálum veganna. Þetta snýr einnig að þeirri þjónustu sem veitt er í vegakerfinu og þá ekki síst vetrarþjónustu. Vegagerðinni hefur tekist að halda sæmilega í horfinu með hagræðingu og hertri fylgni við reglur í vetrarþjónustunni en lengra verður tæplega gengið í niðurskurði. Frekari niðurskurður þjónustunnar gæti farið að koma niður á öryggi á vegum.

### 4.6.4 Ferjuleiðir

Nokkrar ferjuleiðir eru í grunnnetinu. Þær þjóna eyjum og byggðum sem búa við skerta vetrarþjónustu. Landeyjahöfn sem þjónar samgöngum til Vestmannaeyja hefur reynst núverandi ferju, Herjólfí, erfið að vetri til og því er nauðsynlegt að fá hentugri ferju fyrir þessa siglingarleið. Hönnun nýrrar ferju er að ljúka og útboð í undirbúningi.