

Samantekt matsvinnu

Samkvæmt lögum nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana hefur verið unnið umhverfismat fyrir samgönguáætlun 2007 til 2018 (SGÁ). Matsvinnan felur í sér gerð umhverfisskýrslu, þar sem gerð er grein fyrir helstu afleiðingum áætlunarinnar á umhverfi og samfélag. Umhverfisskýrslan var kynnt fyrir hagsmunaaðilum og almenningi og öllum gefinn kostur á að koma á framfæri ábendingum og athugasemdum varðandi umhverfisáhrif áætlunarinnar. Með matsvinnunni er stuðlað að því að mið sé tekið af umhverfissjónarmiðum við gerð tillögu að samgönguáætlun og samræmi samgönguáætlunar við aðrar áætlanir. Með umhverfismatinu hafa verið skilgreind þau áhrif sem kunna að verða veruleg og lagðar fram tillögur um hvernig skuli bregðast við slíkum afleiðingum.

Umhverfismatið er unnið af vinnuhópi sem í sitja fulltrúar frá samgönguráðuneytinu, Vegagerðinni, Siglingastofnun og Flugmálastjórn Íslands. Vinna við umhverfismatið hófst í mars 2006 áður en frumvarp til laga um umhverfismat áætlana varð að lögum.

Meginniðurstaða matsvinnu snýr að samræmi við áætlanir, lög og alþjóðlega samninga, heildaráhrifum áætlunarinnar, hugsanlegum verulegum áhrifum og þeim aðgerðum sem lagt er til að ráðast í vegna þeirra.

Samræmi við áætlanir, lög og alþjóðlega samninga

Samgönguáætlun 2007 til 2018 er í samræmi við byggðaaætlun, ferðamálaáætlun 2006-2015 og heildarstefnu um málefni hafsins. Samgönguáætlun er að hluta til í samræmi við velferð til framtíðar – stefnumörkun ríkisstjórnarinnar um sjálfbæra þróun til 2020, náttúruverndaráætlun 2004 til 2008 og náttúruminjaskrá, Ákveðin óvissa er um áhrif einstakra framkvæmda samgönguáætlunar á náttúruferfarir, en líklegt er að einhverjar framkvæmdir kunni að vera í ósamræmi við áður nefndar áætlanir. Til þess að eyða þeirri óvissu verður á síðari stigum ákvarðanatöku um framkvæmdir að meta áhrif á líffræðilega fjölbreytni og einstök vistkerfi, búsvæði eða jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar. Slíkt mat fer fram í umhverfismati skipulagsáætlana og/eða mati á umhverfisáhrifum framkvæmda skv. lögum 106/2000.

Varðandi málefni hafsins þarf að fylgjast með þróun siglingaleiða olúskipa milli Barentshafs og Norður-Ameríku og skilgreina aðgerðir vegna hugsanlegra mengunaróhappa.

Samgönguáætlun er einnig í samræmi við lög og helstu alþjóðlegu samninga sem Ísland er aðili að. Þar má t.d. nefna Ramsarsamþykktina um votlendi, Bernarsamninginn, Ríósamninginn um líffræðilega fjölbreytni og Kyoto bókunina. Við nánari útfærslu og ákvörðun um framkvæmdir þarf að taka tillit til ofangreindra alþjóðlegra samninga.

Helstu umhverfisáhrif samgönguáætlunar 2007-2018 eru talin stafa af greiðari samgöngum, þar sem verið er að stytta leiðir, breikka vegi, stækkun flugvalla, uppbyggingu grunnnetsins, auknu öryggi, aukinni umferð og nýframkvæmdum. Helstu umhverfisþættirnir eru samfélag, heilsa, öryggi, loftslag, náttúruferfarir, hafið og landslag. Í matsvinnunni var mat lagt á hvernig samgönguáætlun hefur áhrif á þessa umhverfisþætti.

Helstu áhrif á samfélag

Megináhrif á samfélag snúa að umferðaröryggi, styttingu leiða og ferðatíma til þjónustu- og atvinnukjarna landsins. Jafnframt eru langflestar framkvæmdir á samgönguáætlun fallnar til þess að hafa jákvæð áhrif á ferðir meirihluta landsmanna en sumar gætu haft neikvæð staðbundin áhrif í því tilfalli að framkvæmdir ýta undir erfiða stöðu í jaðri stóru byggðakjarnanna.

Stór hluti framkvæmda á SGÁ snýr að þjóðvegakerfinu. Allar bætur og styttingar á því koma til með að bæta öryggi og auka umferð, þ.m.t. þungaflutninga. Á undanföllum árum hefur hlutdeild

landflutninga aukist mjög hratt og eru ástæður þess margvíslegar s.s. kostnaður fyrir flutnings- og dreifingaraðila og kröfur í samfélaginu.

Líklegt er að auknir landflutningar hafi neikvæð áhrif á almenna vegfarendur.

Fylgjast þarf með þróun mengunar frá samgöngum í þéttbýli, þ.e.a.s. umferðarhávaða og svífryki. Samstarf þarf að vera við sveitarfélögin vegna vöktunar og aðgerða varðandi þennan málaflokk.

Óvissa er um áhrif SGÁ á menningarminjar og þarf að meta þau á síðari stigum s.s. við gerð aðalskipulagsáætlana og/eða við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.

Helstu áhrif á náttúrufar

Helstu áhrif einstakra framkvæmda SGÁ á náttúrufar eru tilkomin vegna Norðausturvegar, Héðinsfjarðarganga, Hornafjarðarfjólts, Vestfjarðavegar og Djúpvegar. Áhrifin eru neikvæð og snúa að raski á gróðri og jarðminjum, tapi á búsvæðum og skerðingu á friðlýstu og/eða ósnortnu landi. Mesta röskun nútímahrauns mun fylgja vegaf framkvæmdum á Norðausturlandi og Suðvesturlandi. Óvissa er um áhrif vegna hafnar í Bakkafjöru og þarf að afla upplýsinga um náttúrufar við mat á umhverfisáhrifum þeirrar framkvæmdar.

Vatnsverndarsvæði eru oft í jaðri byggðar og nærri framkvæmdasvæðum og þarf að gefa þeim sérstakan gaum hvað umferð fólksbíla og flutningabíla varðar, sem og raski vegna framkvæmda.

Varðandi áhrif á víðerni, landslag og ímynd kann uppbygging hálendisvega að valda verulegum og neikvæðum áhrifum á þessa umhverfisþætti. Miðhálandi Íslands hefur ákveðna sérstöðu og verndargildi. Þar er að finna talsvert af náttúrufrýrbærum sem talin eru hafa sérstakt verndargildi s.s. jökla, jarðhitasvæði, gígaraðir og aðrar jarðmyndanir. Stærstur hluti þess er lítt gróinn en þó finnast víða gróðurvinjar sem eru búsvæði fugla og annarra lífvera. Þá eru einnig beitilönd og veiðivötn sem hafa verið nýtt um aldir.

Víðerni eins og miðhálandi Íslands eru nú óvída annars staðar til í Evrópu nema helst í norðanverðri Skandinavíu og í því felst m.a. sérstaða þess. Helstu umhverfisáhrif vegna uppbyggingar hálendisvega eru á landslag og ímynd hálendisins. Í matsvinnunni kom fram að skort hefur samræmda stefnu stjórnvalda við landnotkun á þessu svæði. Það sé því mikilvægt verkefni stjórnvalda og almennings á næstu árum að samræma frekar sjónarmið um náttúruvernd og nýtingu þessara svæða en hagsmunir mismunandi aðila geta verið ólíkir frá einu svæði til annars.

Áður en ákvörðun er tekin um hálendisvegi þarf að eiga sér stað almenn umræða í þjóðfélaginu, þar sem margvísleg sjónarmið koma fram um tilgang og nauðsyn slíkra framkvæmda, sem og áframhaldandi stefnumörkun fyrir nýtingu hálendisins.

Ekki er talið líklegt að SGÁ hafi veruleg áhrif á víðerni og eins þau eru skilgreind í lögum nr. 44/1999 um náttúruvernd.

Fyrir utan hugsanleg áhrif vegna hálendisvega er talið að áhrif á náttúru verði í heild sinni ekki veruleg, sé þess gætt að komið verði í veg fyrir eða dregið úr röskun með eftirfylgni, t.d. við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda, skilgreiningu á mótvægisáðgerðum og/eða frekari skilmálum sem kunna að koma fram í skipulagsáætlunum.

Óvissa er um áhrif SGÁ á hafið en mikilvægt er að fylgja eftir þeirra heildarstefnumótun sem liggur fyrir um málefni hafsins, þ.m.t. að vernda hafsvæði sem teljast sérstök og viðkvæm. Hafið er mjög mikilvægur umhverfisþáttur, út frá náttúrufari og samfélagi. Stuðla þarf að áframhaldandi athugunum um verndargildi og líffræðilega fjölbreytni hafsvæða í lögsögu Íslands til þess að unnt verði að taka tillit til umhverfissjónarmiða við ákvarðanir um siglingaleiðir olíuskipa, neyðarhafnir eða aðra þætti sem kunna að hafa neikvæð áhrif á hafið.

Helstu áhrif á loftslag

Kyoto bókunin er einn af þeim alþjóðlegu samningum um umhverfismál sem eiga að hafa og munu hafa áhrif á framkvæmd SGÁ. Til þess að Ísland fái staðið við skuldbindingar sínar gagnvart samningnum er nauðsynlegt að horfa til samgangna sem stórs mengunarvalds. Samgöngur valda meira en 90% af brennslu eldsneytis á Íslandi og því er til mikils að vinna ef losun gróðurhúsalofttegunda frá þeim er takmörkuð. Miðað við spár er fyrir sjáanlegt að mest aukning á losun CO₂ verði vegna flugumferðar, en fiskiskip og bílar eiga saman um 50% af CO₂ vegna samgangna. Mestu munar um aukið eldsneyti sem flugvéla- og skipaflotinn kaupir erlendis og má það rekja til aukinnar flugumferðar til landsins enda fjölgar flugfarþegum ár frá ári. Hins vegar er losun á CO₂ frá flugumferð ekki hluti af Kyoto-bókuninni.

Samkvæmt útstreymisspá sem Umhverfisstofnun hefur unnið fyrir umhverfisráðuneytið fellur hlutfæld samgangna sem hlutfallsleg uppspretta CO₂ ígilda úr 47% í 40% milli áráanna 2006 og 2007 vegna ræsingar nýs álvers á Reyðarfirði. Það hlutfall helst svo óbreytt til loka áætlunartímabilsins ef ekki verður af frekari stóriðjuáformum en þegar hefur verið hafist handa við.

Litið er til þess að tækniframfarir geti orðið til þess að ekki sé gengið hraðar á óendurnýjanlegar auðlindir en svo að mögulegt sé að þróa og skipta yfir í endurnýjanlegar auðlindir sem er markmið áætlunarinnar.

Mikilvægt er að stefna að því að losun mengandi efna í andrúmsloftið frá bílum aukist ekki í sama hlutfalli og umferð. Samkvæmt spám umhverfisráðuneytisins, Umhverfisstofnunar og Orkusparnefndar er raunhæft að stefna að því að losun CO₂ í andrúmsloftið frá bílaumferð aukist ekki verulega til 2018.

1.	Inngangur	1
2.	Markmið samgönguáætlunar 2007-2018	2
3.	Markmið umhverfismatsvinnu samgönguáætlunar	2
4.	Áætlanagerð og umhverfismat samgönguáætlunar 2007-2018	2
4.1	<i>Stigskipting, umhverfismat og mat á umhverfisáhrifum</i>	3
	HLUTI I: MATSVINNA	5
5.	Gagnaöflun	5
6.	Skilgreining áhrifapátta, umhverfispátta, áhrifa og viðmiða	5
7.	Umhverfisskýrsla	7
8.	Samráð og kynning	8
	HLUTI II: STEFNUMIÐ SGÁ, FRAMKVÆMDIR OG TENGLI VIÐ AÐRAR ÁÆTLANIR	9
9.	Stefnumið SGÁ	9
9.1	<i>Markmið um greiðari samgöngur</i>	9
9.2	<i>Markmið um hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri samgangna</i>	9
9.3	<i>Markmið um umhverfislega sjálfbærar samgöngur</i>	10
9.4	<i>Markmið um öryggi í samgöngum</i>	11
9.5	<i>Markmið um jákvæða byggðapróun</i>	11
10.	Helstu framkvæmdir á SGÁ	11
11.	Tengsl SGÁ við aðrar áætlunir og alþjóðlega samninga	18
12.	Aðrar áætlunir	18
12.1	<i>Byggðaaáætlun 2006-2009</i>	18
12.1.1	<i>Niðurstaða</i>	19
12.2	<i>Velferð til framtíðar – Stefnumörkun Íslands til 2020</i>	20
12.2.1	<i>Niðurstaða</i>	22
12.3	<i>Náttúruverndaráætlun 2004-2008</i>	22
12.3.1	<i>Niðurstaða</i>	23
12.4	<i>Svæði á náttúruminjasrá</i>	23
12.4.1	<i>Niðurstaða</i>	23
12.5	<i>Landgræðsluáætlun</i>	23
12.5.1	<i>Niðurstaða</i>	23
12.6	<i>Skógræktaráætlun</i>	23
12.6.1	<i>Niðurstaða</i>	24
12.7	<i>Ferðamálaáætlun 2006-2015</i>	24

12.7.1	Niðurstaða	25
12.8	Heildarstefna Íslands um málefni hafsins	25
12.8.1	Niðurstaða	25
12.9	Aðalskipulag og svæðisskipulag hlutaðeigandi sveitarfélaga	26
12.9.1	Svæðisskipulag Miðhálandisins	26
12.9.2	Niðurstaða	26
13.	Alþjóðlegir samningar	27
13.1	Ramsarsamþykktin	27
13.1.1	Niðurstaða	27
13.2	Bernarsamningurinn	27
13.2.1	Niðurstaða	28
13.3	Ríósamningurinn um verndun líffræðilegrar fjölbreytni	28
13.3.1	Niðurstaða	28
13.4	Kyoto bókunin	29
13.4.1	Niðurstaða	29
13.5	Ýmsir samningar um flugsamgöngur og málefni hafsins	29
13.5.1	Samningur um varnir gegn mengun frá skipum (Marpol 73/78)	29
13.5.2	OSPAR-samningurinn	29
13.5.3	Lundúnasamningurinn	30
13.5.4	Samningur um líffræðilega fjölbreytni (CBD)	30
13.5.5	Chicago-samningurinn	30
13.5.6	Niðurstaða	30
	HLUTI III: UMHVERFISÁHRIF SGÁ	31
14.	Áhrifapættir SGÁ	31
15.	Áhrif stefnumiða SGÁ á umhverfispætti	32
16.	Áhrif á samfélag, byggðapróun, öryggi og heilsu	34
16.1	Byggðapróun	34
16.2	Öryggi	34
16.2.1	Aðgerðir vegna umferðaröryggis á vegum	35
16.2.2	Aðgerðir vegna flugöryggiskrafna	36
16.2.3	Aðgerðir vegna öryggis sjófarenda	36
16.3	Áhrif á samfélag, byggðapróun, öryggi og heilsu eftir landshlutum	37
16.3.1	Vesturland og Vestfirðir	37
16.3.2	Áhrif á Norðurlandi	37

16.3.3	Áhrif á Austurlandi	38
16.3.4	Áhrif á Suðurlandi	38
16.3.5	Áhrif á höfuðborgarsvæðinu	38
16.3.5.1	Framkvæmdir og áhrif innan svæðis	39
16.3.5.2	Tengingar út fyrir höfuðborgarsvæðið	39
16.3.6	Áhrif á hjóðvist og loftmengun	40
16.4	Valkostir	41
16.4.1	Forgangsröðun framkvæmda	41
16.4.2	Jarðgöng og aðrar umfangsmiklar framkvæmdir	41
16.4.3	Pungaflutningar	42
16.4.4	Samgöngur milli Eyjafjarðar- og höfuðborgarsvæðisins	43
16.4.5	Samgöngur milli lands og Vestmannaeyja	45
16.4.6	Staðsetning Reykjavíkurflugvallar	45
16.5	Heildaráhrif á samfélag, byggðapróun, öryggi og heilsu	46
17.	Áhrif á náttúru, hafið og landslag	47
17.1	Áhrif á náttúrufar	47
17.2	Áhrif á landslag	54
17.3	Áhrif á hafið	54
17.3.1	Valkostir	55
18.	Áhrif á loftslag	57
18.1	Niðurstaða	59
19.	Aðgerðir til að draga úr umhverfisáhrifum samgönguáætlunar 2007-2018	60
20.	Þróun og framvinda ef ekki verður af SGÁ	63
20.1	Samfélag, byggð, öryggi og heilsa	63
20.2	Loftslag, náttúra, hafið og landslag	63
21.	Helstu umhverfisvandamál samgönguáætlunar	65
22.	Niðurstaða umhverfismats áætlana fyrir SGÁ	69
HLUTI IV: SAMANTEKT Á ATHUGASEMDUM OG VIÐBRÖGÐUM		73
23.	Heimildaskrá	91

1. Inngangur

Samkvæmt lögum nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana er samgönguáætlun 2007 til 2018 (SGÁ) matsskyld, þar sem hún:

- er undirbúin og samþykkt af stjórnvöldum
- er unnin samkvæmt lögum (lög nr. 71/2002 um samgönguáætlun)
- markar stefnu er varðar leyfisveitingar til framkvæmda sem tilgreindar eru í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.

Fjögurra ára áætlun SGÁ er fjárhagsáætlun, þ.e.a.s. greinir frá skiptingu fjármuna á einstakar framkvæmdir. Slíkar áætlanir eru ekki matsskyldar skv. lögum nr. 105/2006 eða tilskipun Evrópuráðsins um umhverfismat áætlana.

Umhverfismatið er unnið af vinnuhópi skipuðum af samgönguráðuneytinu, sem jafnframt veitir hópnun formennsku. Í hópnun sitja fulltrúar Vegagerðarinnar, Siglingastofnunar Íslands og Flugmálastjórnar Íslands. Starfsmaður vinnuhópsins kom frá VSÓ Ráðgjöf. Í vinnuhópnum sitja:

Eiríkur Bjarnason, formaður	Samgönguráðuneyti
Eymundur Runólfsson	Vegagerðin
Matthildur B. Stefánsdóttir	Vegagerðin
Helga R. Eyjólfsdóttir	Flugmálastjórn Íslands
Sigurður Sigurðarson	Siglingastofnun Íslands
Stefán Gunnar Thors, Inga Dagmar Karlsdóttir og Sebastian Peters	VSÓ Ráðgjöf

Vinna við umhverfismatið hófst í mars 2006 og þ.a.l. áður en lögum um umhverfismat áætlana tóku gildi. Var nauðsynlegt að hefja vinnuna strax þar sem samgönguáætlun 2007-2018 verður lögð fram á Alþingi í ársbyrjun 2007. Verklag matsins hefur verið í samræmi við frumvarpið og síðar lögum um umhverfismat áætlana, tilskipun Evrópuráðsins 42/2001/EB um umhverfismat áætlana og drög að leiðbeiningum um umhverfismat áætlana sem Skipulagsstofnun er að vinna, að svo miklu leyti sem þær hafa verið til.

Umhverfisskýrslu SGÁ er skipt upp í fjóra hluta:

I. hluti gerir grein fyrir skipulagi og aðferðafræði matsvinnu.

II. hluti fjallar um stefnumið SGÁ og tengsl hennar við aðrar áætlanir og alþjóðlega samninga.

III. hluti fjallar um umhverfisáhrif SGÁ, vöktunaráætlun og aðra kosti.

IV. hluti er samantekt á athugasemdum og ábendingum sem fram komu við kynningu á tillögu að SGÁ og drögum að umhverfisskýrslu.

2. Markmið samgönguáætlunar 2007-2018

Samgönguáætlun er unnin skv. lögum nr. 71/2002 um samgönguáætlun. Samkvæmt lögnum á samgönguáætlun að samræma áætlanagerð við framkvæmdir og rekstur í samgöngumálum. Hún skal vera stefnumótun í samgöngumálum og skilgreina þau markmið sem vinna skal að. Markmið samgönguáætlunar 2007-2018 eru:

- a. Greiðari samgöngur
- b. Hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri samgangna
- c. Umhverfislega sjálfbærar samgöngur
- d. Öryggi í samgöngum
- e. Jákvæð byggðapróun

3. Markmið umhverfismatsvinnu samgönguáætlunar

Markmið umhverfismatsvinnu samgönguáætlunar eru að:

- Stuðla eins og kostur er að tekið sé tillit til umhverfissjónarmiða við gerð samgönguáætlunar.
- Skilgreina og meta líkleg og veruleg umhverfisáhrif SGÁ.
- Skilgreina eftirfylgd áætlunarinnar, s.s. ítarlegra mat, vöktun eða mótvægisáðgerðir á seinni stigum ákvarðanatöku, t.d. við gerð aðal- eða deiliskipulagsáætlana eða á framkvæmdastigi.
- Fá fram heildarsýn yfir áhrif SGÁ 2007-2018 á umhverfi og samfélag.
- Stuðla að samræmi milli áætlana og að SGÁ sé í samræmi við alþjóðlegar skuldbindingar og samninga.
- Að kynna fyrir hagsmunaaðilum og almenningi tillögu að SGÁ og fá fram athugasemdir og ábendingar um hana, þ.m.t. umhverfisskýrslu.

Með því að fylgja eftir þessum markmiðum í vinnu við gerð SGÁ er stefnt að því að draga úr mögulegum neikvæðum umhverfisáhrifum SGÁ og stuðlað að sjálfbærri þróun í samgöngumálum á Íslandi.

4. Áætlanagerð og umhverfismat samgönguáætlunar 2007-2018

Samgönguáætlun 2007-2018 er byggð á fyrri áætlun, þ.e. samgönguáætlun 2003 til 2014. Áætlanagerð samgönguáætlunar er ferli í stöðugri þróun. Í því kunna að koma fram nýjar áherslur og framkvæmdir, en ávallt er byggt í aðalatriðum á fyrri ákvörðunum og áætlun. Þar af leiðandi á samgönguáætlun sér ekki ákveðinn upphafstímamark og hún hefst ekki sem autt blað án tengingar við fyrri áætlanir og ákvarðanir.

Vinna við umhverfismat SGÁ hófst eins snemma og unnt var. Vinna við endurskoðun samgönguáætlunar 2007-2018 hófst á árinu 2005, umhverfismatsvinna samgönguáætlunar hófst í mars 2006 og var stuðst við frumvarp að lögum um umhverfismat áætlana en lögin tóku gildi í júní 2006. Því er ljóst að vinna við áætlun og umhverfismat gat aldrei hafist samtímis. Það er hins vegar stefna samgönguyfirvalda að byggja á þessari umhverfismatsvinnu við framvindu og endurskoðun samgönguáætlunar og þ.a.l. muni umhverfismat og áætlanagerð falla betur saman í tíma við næstu endurskoðun.

4.1 Stigskipting, umhverfismat og mat á umhverfisáhrifum

Í kynningu á tillögu að samgönguáætlun og drögum að umhverfisskýrslu bárust nokkrar athugasemdir við nákvæmni upplýsinga í umhverfismatinu. Snéru athugasemdirnar fyrst og fremst að vegaframkvæmdum og að ekki væri sýnd lega fyrirhugaðra vega og valkosta um legu.

Í lögum nr. 71/2002 segir: „Í samgönguáætlun skal skilgreina það grunnkerfi sem ætlað er að bera meginþunga samgangna og gera skal grein fyrir ástandi og horfum í samgöngum í landinu. Jafnframt skal mörkuð stefna fyrir allar greinar samgangna næstu tólf ár. Þá skal í samgönguáætlun meta og taka tillit til þarfa ferðaþjónustunnar fyrir bættar samgöngur. Í samgönguáætlun skal ganga út frá eftirfarandi skilyrðum:

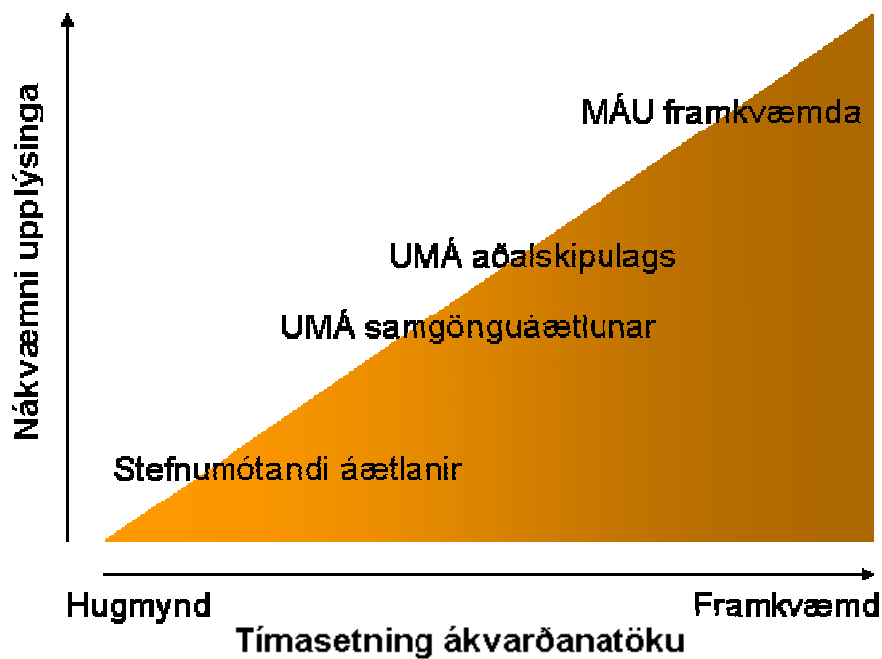
- að ná fram samræmdri forgangsrið og stefnumótun,
- að ná fram hagkvæmri notkun fjármagns og mannafla,
- að ná fram víðtæku samspili samgöngugreina og samstarfi stofnana samgönguráðuneytisins.“

Samkvæmt ofangreindum lögum skal samgönguáætlun ná til allra samgöngugreinanna, hún skal vera til 12 ára, hafa stefnumótandi hluta og taka til allra þátta í rekstri stofnana samgöngumála.

Sú tillaga sem nú er til umfjöllunar er stefnumótandi hluti samgönguáætlunarinnar og er ætlað að skilgreina grunnnet samgangna, gera grein fyrir áherslum og markmiðum tímabilsins, fjármálum og skipta helstu framkvæmdum næstu tólf ára niður á þrjú fjögurra ára tímabil. Í fjögurra ára áætluninni eru síðan verkefnin skilgreind nánar.

Samgönguáætlun er landsáætlun, þ.e.a.s. hún er áætlun sem nær til alls landsins. Hún er stefnumótandi áætlun og tilgreindir líklegar framkvæmdir á næstu 12 árum. Stefnumótunin snýr að ákveðnum markmiðum, eins og fram kemur í kafla 9, og líklegar framkvæmdir koma fram í kafla 10. Undirbúningur þessara framkvæmda er á mismunandi stigum og ekki hefur verið tekin ákvörðun um allar framkvæmdir. Sumar framkvæmdir eru í matsferli skv. lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og aðrar eru á hugmyndastigi. Í 12 ára samgönguáætlun er því mjög mismunandi hversu nákvæmar upplýsingar liggja fyrir um viðkomandi framkvæmd. Þar af leiðandi er ekki unnt að fjalla um einstakar veglínur eða valkosti fyrir flestar framkvæmdir og er nánari umfjöllun vísað til síðari stiga í umfjöllun um framkvæmdir. Þá er átt við gerð aðalskipulagsáætlana og mat á umhverfisáhrifum framkvæmda, sjá mynd 4.1.

Þess ber að geta að ekki er búið að taka ákvörðun um leyfi til framkvæmda á samgönguáætlun, þar sem nauðsynlegar leyfisveitingar s.s. framkvæmdaleyfi eru á vegum sveitarfélaga. Samráð við viðkomandi sveitarfélög er eftir að eiga sér stað, frekari gagnaöflun, nánari útfærsla á framkvæmdum og framkvæmdaraðili þarf í flestum tilvikum að vinna mat á umhverfisáhrifum framkvæmdar. Í því mati eru bornir saman kostir varðandi legu og útfærslu framkvæmda. Við gerð skipulagsáætlana og mat á umhverfisáhrifum framkvæmda er fjallað nánar um framkvæmd og helstu framkvæmdakosti sem til greina koma, enda liggja þá mun ítarlegri upplýsingar fyrir bæði um framkvæmd og umhverfisþætti. Mynd 4.1 sýnir hvernig stigskiptingin er á milli samgönguáætlunar og aðalskipulagsáætlana og mats á umhverfisáhrifum framkvæmda.



Mynd 4.1 Skýringarmynd um stigskiptingu áætlana

UMÁ: Umhverfismat áætlana; MÁU: Mat á umhverfisáhrifum

HLUTI I: MATSVINNA

Í þessum hluta er farið yfir meginþætti matsvinnunnar, sem eru gagnaöflun, skilgreining áhrifaþátta og áhrifa, helstu framkvæmdir SGÁ, umhverfisskýrsla og kynning og samráð.

5. Gagnaöflun

Í samræmi við 1. mgr. 6. gr. laga nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana náði upplýsingaöflun matsvinnu til eftirfarandi gagna:

- Upplýsingar um verndarsvæði: Náttúruverndaráætlun, náttúruminjasrá (friðlýst svæði, fólkvangar og aðrar náttúruminjar), víðerni, jarðmyndanir og vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999.
- Upplýsingar um fyrirliggjandi skipulagsáætlanir: Upplýsingar um landnotkun, áætlanir um landnotkun og framkvæmdir sem þarf að taka tillit til.
- Aðrar áætlanir og stefnumörkun stjórnvalda sem vitað er um og þarf að taka tillit til: Byggðááætlun 2006-2009, Velferð til framtíðar – stefnumörkun Íslands til 2020, Ferðamálaáætlun 2006-2015, Náttúruverndaráætlun 2004-2008, skógræktaráætlun, landgræðsluáætlun og heildarstefna Íslands í málefnum hafsins.
- Alþjóðlegir samningar: Ramsarsamþykkt um verndun votlendis, Bernarsamningur um verndun villtra plantna og dýra, Ríósamningurinn um verndun líffræðilegrar fjölbreytni, Kyoto-bókunin, Marpolsamningurinn um varnir gegn mengun frá skipum, OSPAR, Osló-samningurinn um varnir gegn mengun sjávar vegna losunar úrgangsefna frá skipum og flugvélum og Chicago-samningurinn um flugsamninga.
- Lög og reglugerðir: Ýmis lög og reglugerðir um náttúru- og umhverfisvernd svo sem lög um náttúruvernd nr. 44/1999, lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000, lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006, lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998, lög um fornminjar nr. 107/2001, lög um lax- og silungaveiði nr. 61/2006 og reglugerð um hávaða nr. 933/1999.
- Annað: Upplýsingar um vistgerðir, jarðfræði o.fl. Umhverfismat annarra áætlana innlendra og erlendra, sem kunna að nýtast við UMÁ fyrir SGÁ (EC Directive 2001/42, EC Commission guidance, Scotland's National Transport Strategy Consultation). Athugasemdir og ábendingar um tillögu að SGÁ og drög að umhverfisskýrslu.

Unnið var yfirlitskort í landupplýsingarkerfinu ArcGis og búinn til gagnarunnur. Á kortið voru teiknaðar inn fyrirhugaðar framkvæmdir og aðrar upplýsingar lagðar þar ofan á til að meta áhrif (mynd 11.1). Kortið var lykilverkfæri í matsvinnunni og var notað sem grunnur til að skilgreina helstu áhrifaþætti, vinsun umhverfisþátta og mat á vægi helstu áhrifa.

Auk ofangreindra upplýsinga bættust við fleiri gögn í samræmi við ábendingar frá umsagnaraðilum og almenningi.

6. Skilgreining áhrifaþátta, umhverfisþátta, áhrifa og viðmiða

Í SGÁ eru stefnumið og listi yfir framkvæmdir. Ákveðið var strax við upphaf umhverfismatsvinnu að leggja mat á áhrif helstu framkvæmda á listanum og helstu áhrif vegna stefnumiða. Þær framkvæmdir sem fjallað var um falla undir 1. eða 2. viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Helstu áhrifaþáttum eru gerð skil í kafla 14. Þeir byggjast á stefnumiðum (kafla 9) og helstu framkvæmdum SGÁ (10. kafli, tafla 10.1 – 10.4 og mynd 10.1). Farið var kerfisbundið yfir allar framkvæmdir og helstu stefnumið SGÁ og lagt mat á hvaða umhverfisþætti þær hefðu áhrif á.

Í kjölfar rýni á fyrirleggjandi gögnum, þ.m.t. SGÁ, lögum, reglugerðum, áætlunum, alþjóðlegum samningum, leiðbeiningum Skipulagsstofnunar og upplýsingum um náttúrufar og samfélag voru skilgreindir meginumhverfisþættir sem fjalla þarf um í umhverfisskýrslu, (Tafla 6.1). Notaður var gátlisti til þess að meta hvaða umhverfisþættir kynnu að verða fyrir áhrifum af helstu stefnumiðum og framkvæmdum SGÁ. Miðað var við áhrif sem kynnu að vera talsverð til veruleg.

Tafla 6.1 Yfirlit yfir helstu umhverfisþætti í umhverfisskýrslu SGÁ

Umhverfisþáttur	Umfjöllun
Samfélag og byggðapróun	Samfélag og byggðapróun er einn af grundvallarþáttum sem SGÁ hefur áhrif á.
Öryggi	Öryggi er þáttur sem fellur undir samfélag, en honum er gefið sérstakt vægi í umhverfisskýrslu. Markmið SGÁ snúa m.a. að öryggi veg-, sjó- og flugfarenda. Umfjöllun um öryggi nær til slysa og óhappa á fólki og slysa sem geta valdið mengun eða röskun á umhverfi.
Heilsa	Heilsa er hluti af samfélagi. Heilsa er mikilvægur þáttur sem SGÁ getur haft áhrif á. Umfjöllun um heilsu snýr fyrst og fremst að mengun og hávaða frá farartækjum.
Loftslag	Stefnumið SGÁ snúa að því að stuðla að notkun umhverfisvænna orkugjafa, m.a. til að draga úr losun á mengandi efnum sem hafa áhrif á loftslag.
Náttúrufar	Náttúrufar er einn af grundvallarþáttum sem SGÁ hefur áhrif á. Umfjöllun um náttúrufar nær til gróðurs, dýralífs, vistkerfa, búsvæða, jarðmyndana, vatns og líffræðilegrar fjölbreytni.
Hafið	Hafið er mjög mikilvægur umhverfisþáttur. Siglingar og hafnarframkvæmdir hafa áhrif á hafið.
Landslag og ímynd	Framkvæmdir á SGÁ hafa áhrif á landslag og er landslag á Íslandi mikilvægur þáttur í upplifun á landinu.

Skilgreining og mat á umfangi áhrifa fór m.a. fram í sérstöku matsteymi sérfræðinga sem skipað var til að leggja mat á helstu áhrif SGÁ og tilgreina veigamestu framkvæmdir og stefnumið SGÁ. Í teyminu sátu:

- Tveir sérfræðingar frá Náttúrufræðistofnun Íslands með það hlutverk að rýna stefnumið SGÁ og fyrirhugaðar framkvæmdir m.t.t. líklegra áhrifa á náttúrufarsþætti og verndarsvæði.
- Sérfræðingur á sviði skipulagsfræða og landfræði frá Rannsóknarstofnun Háskólans á Akureyri með það hlutverk að skilgreina og fjalla um líkleg samfélagsáhrif og um tengsl samgönguáætlunar við byggðáætlun.
- Fulltrúi samgönguráðuneytisins til að skýra frá stefnumiðum SGÁ og framkvæmdum vegna flugsamgangna og hafnamála.
- Forstöðumaður áætlanaeildar og deildarstjóri umhverfis- og skipulagsmála Vegagerðarinnar með það hlutverk að greina frá helstu framkvæmdum og markmiðum þeirra.
- Þrír starfsmenn og leiðbeinendur teymisvinnunnar frá VSÓ Ráðgjöf

Matsteymið sat fjóra vinnufundi þar sem farið var yfir og rýnt í markmið og aðgerðir SGÁ. Helstu áhrifa- og umhverfisþættir voru skilgreindir og kortlagðir. Í framhaldi var lagt mat á vægi áhrifa, með tilliti til efnis og landfræðilegs umfangs SGÁ. Í allri matsvinnunni var áhersla lögð á að taka saman heildaráhrif áætlunarinnar og fjalla um aðra kosti ef veruleg áhrif voru líkleg.

Gerð er grein fyrir helstu áhrifa- og umhverfisþáttum í tengslum við SGÁ í III. hluta skýrslunnar (kaflar 14 til 22). Þá var þess gætt við umfjöllun um áhrif að skilgreina og/eða vísa ítarlegri umfjöllun á önnur stig ákvarðanatöku, s.s. aðalskipulag, mat á umhverfisáhrifum og leyfisveitingu til framkvæmda.

Til grundvallar við mat á vægi var litið til viðmiða sem snúa að stefnumörkun yfirvalda (t.d. náttúruminjasrá, náttúruverndaráætlun og byggðaáætlun, sjá kafla 11), laga og reglna (t.d. lög nr. 44/1999 um náttúruvernd) og þekkingar á umhverfisþáttum (matsteymi). Þá var litið til umfangs viðkomandi áhrifa, meðal annars m.t.t. stærðar áhrifasvæðis og sérstöðu viðkomandi umhverfisþáttar.

7. Umhverfisskýrsla

Samkvæmt lögum nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana skulu eftirfarandi þættir koma fram í umhverfisskýrslu:

- a. Yfirlit yfir efni og helstu stefnumið viðkomandi áætlunar og tengsl hennar við aðra áætlanagerð.
- b. Lýsing á þáttum í umhverfinu sem skipta máli varðandi efni og landfræðilegt umfang áætlunarinnar og umfjöllun um líklega þróun þeirra án þess að áætlun verði hrundið í framkvæmd.
- c. Lýsing á umhverfisþáttum sem líklegt er að verði fyrir verulegum áhrifum af framkvæmd áætlunarinnar.
- d. Lýsing á umhverfisvandamálum sem varða áætlunina, sérstaklega sem varða svæði sem hafa sérstakt náttúruverndargildi.
- e. Upplýsingar um umhverfisverndarmarkmið sem stjórnvöld hafa samþykkt og varða áætlunina og umfjöllun um hvernig tekið hefur verið tillit til þeirra og annarra umhverfissjónarmiða við gerð áætlunarinnar.
- f. Skilgreining, lýsing og mat á líklegum verulegum umhverfisáhrifum af framkvæmd áætlunarinnar og raunhæfra valkosta við áætlunina, að teknu tilliti til markmiða með gerð áætlunarinnar og landfræðilegs umfangs hennar.
- g. Upplýsingar um aðgerðir sem eru fyrirhugaðar til að koma í veg fyrir, draga úr eða vega upp á móti verulegum neikvæðum umhverfisáhrifum af framkvæmd áætlunarinnar.
- h. Yfirlit yfir ástæður þess að kostirnir, sem um er að ræða, voru valdir og lýsing á því hvernig matið fór fram, þ.m.t. um erfiðleika, svo sem tæknilega erfiðleika og skort á upplýsingum eða þekkingu við að taka saman þær upplýsingar sem krafist var.
- i. Hvernig hagað skuli vöktun vegna líklegra verulegra umhverfisáhrifa af framkvæmd áætlunarinnar komi hún eða einstakir þættir hennar til framkvæmda.
- j. Samantekt stafliða a–i.

Vinnuferli umhverfismats SGÁ og samþykkt SGÁ

Mars 2006	Verkefnislýsing og samráð við Skipulagsstofnun um umfang og áherslur umhverfismats og nákvæmni upplýsinga
Mars – ágúst 2006	Vinna við gagnaöflun, tillögu að SGÁ og drög að umhverfisskýrslu
Okt. – nóv. 2006	Kynning á tillögu að SGÁ og umhverfisskýrslu
Nóv. – des. 2006	Unnið úr athugasemdum og ábendingum. SGÁ og umhverfisskýrsla endurskoðuð m.t.t. athugasemda.
Janúar 2007	SGÁ 2007-2018 lögð fram á Alþingi ásamt umhverfisskýrslu

8. Samráð og kynning

Tillaga að samgönguáætlun 2007-2018 og umhverfisskýrslu var send til lögbundinna umsagnaraðila og annarra samráðsaðila. Hún var auglýst til kynningar fyrir almenning og var aðgengileg á netinu. Athugasemdir og ábendingar sem bárust og viðbrögð við þeim eru hluti af umhverfisskýrslu.

Lögbundnir umsagnaraðilar vegna umhverfismats SGÁ eru eftirfarandi:

- Umhverfisstofnun
- Skipulagsstofnun
- Öll sveitarfélög á Íslandi

Einnig var leitað áhlits ýmissa fagstofnana og hagsmunaaðila. Tillaga að samgönguáætlun og umhverfisskýrsla eru aðgengileg á netinu á vefsíðum samgönguráðuneytisins (www.samgonguraduneyti.is), Vegagerðarinnar (www.vegagerdin.is), Siglingastofnunar Íslands (www.sigling.is) og Flugmálastjórnar Íslands (www.caa.is).

HLUTI II: STEFNUMIÐ SGÁ, FRAMKVÆMDIR OG TENGLI VIÐ AÐRAR ÁÆTLANIR

Í þessum hluta er gerð grein fyrir stefnumiðum og helstu aðgerðum sem fram koma í tillögu að samgönguáætlun 2007 – 2018. Einnig er fjallað um tengsl SGÁ við aðrar áætlanir og alþjóðlega samninga á þann hátt að gerð er grein fyrir þeim þáttum sem eru í samræmi eða ósamræmi.

9. Stefnumið SGÁ

Eftirfarandi er upptalning á stefnumiðum SGÁ. Fyrir hvern þátt í tillögu að SGÁ er upptalning á aðgerðum til að ná viðkomandi markmiðum og listi yfir framkvæmdir sem ráðgert er að ráðast í á tímabili áætlunarinnar.

9.1 Markmið um greiðari samgöngur

Stefnt skal að nægum hreyfanleika¹ í samgöngukerfinu sem taki bæði til fólks og vöru. Þessu markmiði skal ná með bættu aðgengi að samgöngum og aukinni afkastagetu kerfisins þar sem hún er takmörkuð, einnig með því að skapa skilyrði fyrir flesta landsmenn að komast til og frá þjónustukjarna á ekki meira en einni klukkustund og til og frá höfuðborgarsvæðinu á innan við þremur klukkustundum.

Tafla 9.1 Aðgerðir í SGÁ til að ná markmiðum um greiðari samgöngur

Aðgerðir vegna greiðari samgangna	
a	Grunnetið byggt upp samkvæmt tillögum um forgangsröðun framkvæmda.
b	Þjónusta í grunnetinu aukin.
c	Lokið endurbýggingu allra helstu stofnleiða á landi og að tengja allar byggðir með meira en 100 íbúa með vegakerfi með bundnu slitlagi og viðunandi burðarþoli.
d	Almenningssamgöngur í lofti, á sjó og á landi skipulagðar þannig að þær nái til allra þéttbýlisstaða með um það bil 200 íbúum eða fleiri. Skoðaðir verði möguleikar á eflingu þessarar samgöngugreinar á áætlunartímabilinu.
e	Reykjavíkurlflugvöllur áfram miðstöð innanlandsflugs og byggð verði þar samgöngumiðstöð.
f	Nýjasta tækni nýtt til að afla og miðla upplýsingum um aðstæður til samgangna í lofti, á láði og legi.
g	Á þeim hluta grunnkerfisins þar sem fram fer meginhluti umferðarinnar, á svokölluðum flutningabrautum, lögð áhersla á að vegir verði með nægjanlegt burðarþol allt árið, breidd þeirra verði nægjanleg og þeir verði 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.
h	Tryggt verði aðgengi fyrir alla, fullfríska sem fatlaða, að mannvirkjum og þjónustu samgöngukerfisins.

9.2 Markmið um hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri samgangna

Stefnt skal að aukinni hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri samgangna. Þetta taki til samgöngumannvirkja, leiðsögukerfa og annarrar öryggisþjónustu svo og samgangna í kerfinu að svo miklu leyti sem ríkið kemur að þeim.

¹Hreyfanleiki er skilgreindur sem samanlögð farin vegalengd hvers einstaklings á dag, akandi, fljúgandi, hjólandi, gangandi o.s.frv.

Tafla 9.2 Aðgerðir í SGÁ til að ná fram hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri samgangna

Aðgerðir vegna hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri samgangna	
a	Leitað leiða til þess að nýta kosti markaðsaflanna við uppbyggingu og rekstur samgöngukerfisins, m.a. með einkaframkvæmd þar sem það á við.
b	Rekstur samgangna í lofti, á sjó og á landi, sem ríkið kemur að, boðinn út til að tryggja eðlilegt samkeppnisumhverfi.
c	Á áætlunartímabilinu verði komið á breyttri skipan gjaldtöku sem byggist á nýjustu tækni þ.m.t. GPS fyrir umferð á vegum og við það miðað að eigi síðar en í lok annars tímabils áætlunarinnar greiði öll ökutæki í samræmi við ekna vegalengd þar sem tillit verði tekið til ytri kostnaðar. Jafnframt verði núverandi kerfi sérstakra eldsneytisskatta lagt niður.
d	Nýttar aðferðir hagfræðinnar við forgangsröðun stærri verkefna
e	Jafnræðis gætt við gjaldtöku ólíkra samgöngugreina.

9.3 Markmið um umhverfislega sjálfbærar samgöngur

Stefnt skal að sjálfbærum samgöngum, en það merkir að (a) *notkun á endurnýjanlegum auðlindum sé undir endurnýjunarhraða þeirra* og (b) *að ekki sé gengið hraðar á óendurnýjanlegar auðlindir en svo, að mögulegt sé að þróa og skipta yfir í endurnýjanlegar auðlindir*. Markmiðið er í samræmi við alþjóðlega stefnumörkun og tekur til þess að umhverfisáhrifum samgangna, hnattrænum, svæðisbundnum og staðbundnum, verði haldið innan viðunandi marka.

Dregið verði úr losun gróðurhúsalofttegunda með minni notkun jarðefnaeldsneytis og stefnt að því að samgöngutæki nýti orku sem framleidd er með endurnýjanlegum orkugjöfum, auk orkusparandi aðgerða við farartæki sem eru og verða fyrir hendi í landinu, eins fljótt og kostur er og hagkvæmt þykir. Markmið þessi taka mið af Kyoto sáttmálanum um losun gróðurhúsalofttegunda, sem Ísland hefur staðfest. Sáttmálinn gildir til 2012 eða um helming áætlunartímabilsins. Á þeim tíma mun umferð bíla aukast en nauðsynlegt er að útblástur gróðurhúsalofttegunda aukist ekki að sama skapi. Dregið verði úr hávaða og loftmengun frá samgöngum og haldið innan viðmiðunargilda í stöðlum Evrópusambandsins.

Tafla 9.3 Aðgerðir í SGÁ til að ná markmiðum um umhverfislega sjálfbærar samgöngur

Aðgerðir vegna umhverfislegra sjálfbærra samgangna	
a	Stuðlað að nýtingu umhverfisvænna orkugjafa. Miðað verði við að í lok áætlunartímabilsins verði notkun vistvæns eldsneytis 20% af heildarnotkun í samgöngum. Fylgst verði grannt með þróun tækni á sviði vetnisnotkunar og annarra vistvænna orkugjafa og hún innleidd þegar hagkvæmt þykir. Einnig verði lögð áhersla á beitingu orkusparandi aðferða og rannsókna til að auka orkusparnað núverandi fiskiskipaflota landsmanna.
b	Skattlagning eignarhalds og notkunar bíla verði með þeim hætti að eyðslugrannir bílar, tvinnbílar, bílar sem nota vistvænt eldsneyti og bílar sem nota gasolíu sem eldsneyti verði fýsilegri kostur en nú er. Sama skal gilda um notkun vistvænna skipavéla sem nota svartolíu og sparneytna aðal- og hjálparvél og notkun vistvænna véla í flugvélum þar sem þetta getur átt við.
c	Gildistaka alþjóðlegra samþykpta og reglna sem takmarka losun efna frá skipum, bílum og flugvélum verði í samræmi við þá alþjóðlegu samninga sem gerðir hafa verið fyrir hönd Íslands.
d	Almenn fræðsla um akstur og aksturslag (vistakstur) aukin með það í huga að draga úr mengun og hávaða frá bílaumferð.
e	Hönnun vega í þéttbýli verði með þeim hætti að gætt verði hljóðvistar og uppfylltar verði kröfur reglugerðar um hljóðvist hverju sinni.
f	Aukin áhersla lögð á rannsóknir á ýmsum þáttum sem geta dregið úr mengun frá skipum, flugvélum og bifreiðum.

9.4 Markmið um öryggi í samgöngum

Stefnt skal að því að öryggi í samgöngum hér á landi verði eins og það gerist best hjá öðrum þjóðum og áfram verði:

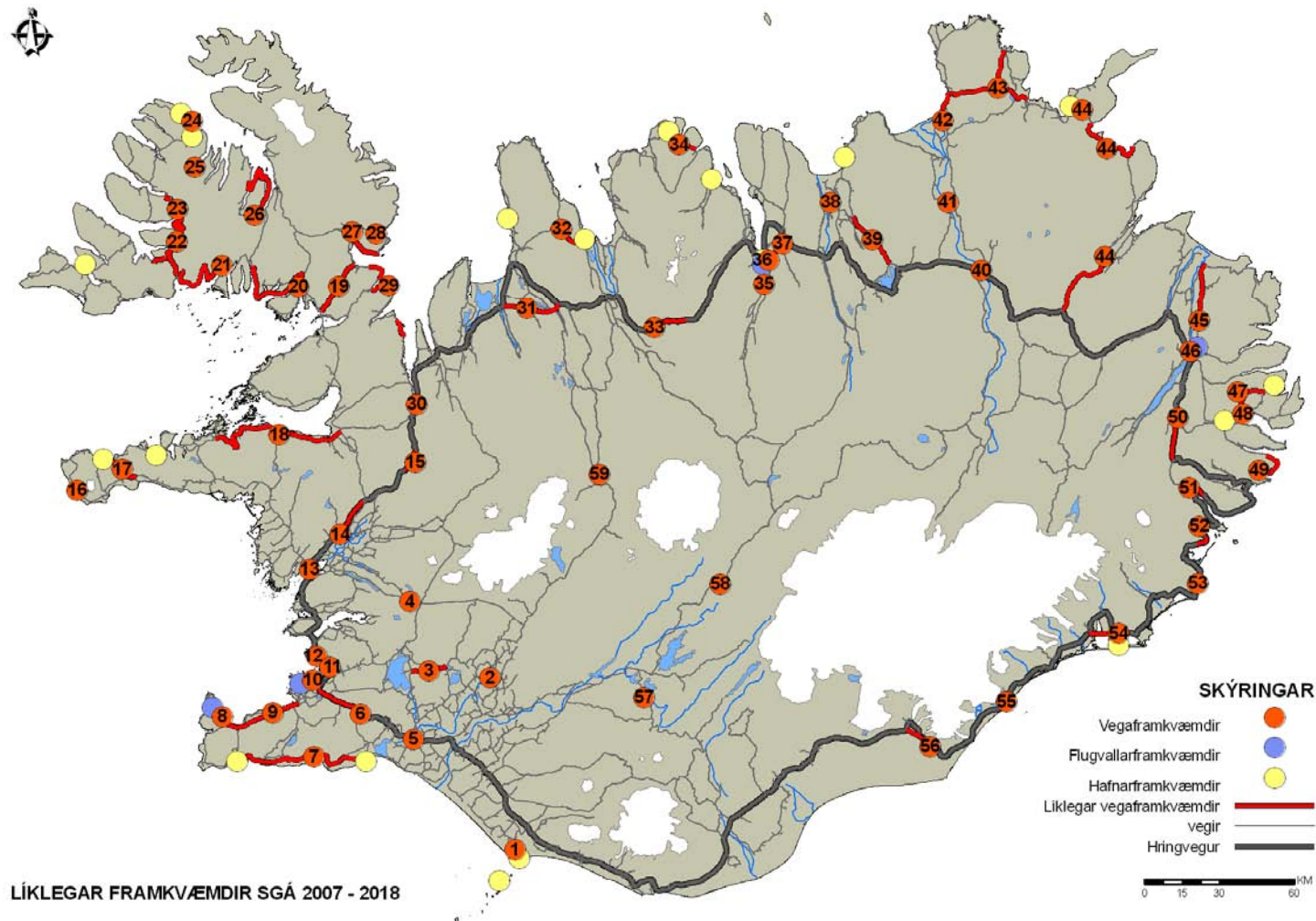
- Unnið markvisst í flugöryggismálum og stuðlað að enn frekari fækkun slysa í flugi.
- Stefnt að því að fækka slysum á sjó enn frekar í samræmi við áætlun um öryggi sjófarenda, sem nú er hluti samgönguáætlunar.
- Í samræmi við umferðaröryggisáætlun, sem er hluti samgönguáætlunar, stefnt að því að fækka dauðaslysum í umferð þannig að fjöldi látinna á 100.000 íbúa verði ekki meiri en það sem lægst gerist hjá öðrum þjóðum árið 2016. Jafnframt skal stefnt að því, að fjöldi alvarlegra slasaðra í umferðinni lækki að jafnaði um 5% á ári til ársins 2016 miðað við meðaltal árána 2001-2005. Þessu verði náð með aðgerðum sem ná til ökumanna, ökutækja og umferðarmannvirkja.

9.5 Markmið um jákvæða byggðapróun

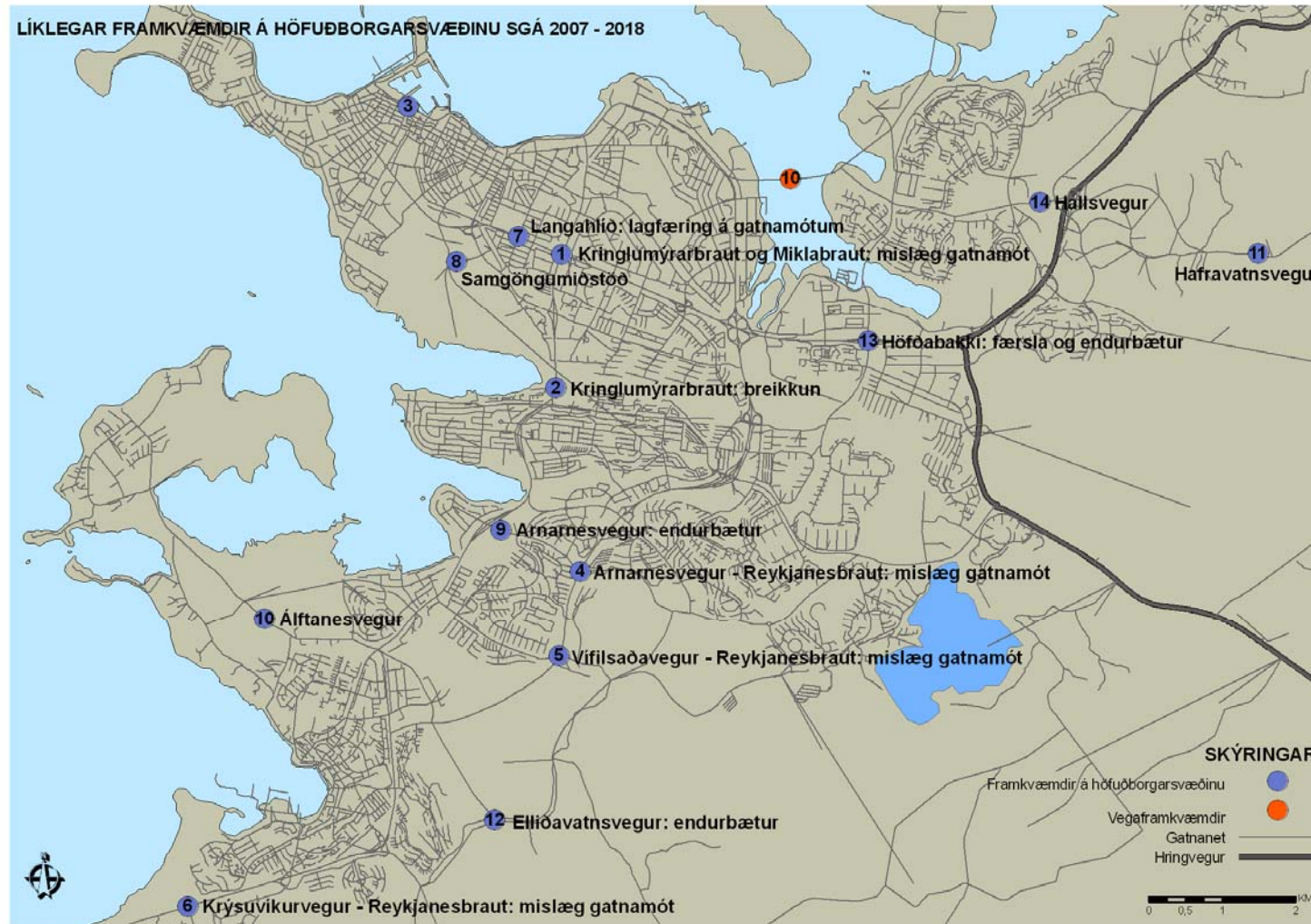
Það hefur sýnt sig að samgöngubætur geta haft jákvæð áhrif á þróun byggðar eða í það minnsta skapað betri möguleika fyrir slíkri þróun. Í samgönguáætlun er leitast við að jafna út svo sem kostur er mismunandi aðgengi landsmanna að samgöngukerfinu og reynt að vinna á móti ókostum langra flutningsvegalengda. Undir þetta markmið falla framkvæmdir eða aðgerðir sem ekki geta talist arðsamar á hagkvæmismælikvarða en telja verður nauðsynlegar í því skyni að skapa sem jafnasta stöðu landsmanna. Ekki er hægt að byggja upp samgöngukerfi þjóðarinnar út frá þeirri forsendu að allar einstakar framkvæmdir skili reikningslegri arðsemi. Með styttingu ferðatíma og að öll byggðarlög með yfir 100 íbúa séu tengd við vegakerfið með bundnu slitlagi er stuðlað að jákvæðri byggðapróun. Styrkt flug, sérleyfisakstur og ferjusiglingar til fámennra staða flokkast undir þann hluta þessa markmiðs er lýtur að þjónustu.

10. Helstu framkvæmdir á SGÁ

Fjöldmargar framkvæmdir eru á SGÁ 2007-2018 (Mynd 10.1 og töflur 10.1, 10.2, 10.3 og 10.4). Hluti þeirra, sérstaklega vegaframkvæmdir, eru í 1. eða 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum. Við mat á áhrifum framkvæmda SGÁ var fyrst og fremst tekið tillit til þeirra framkvæmda sem eru í þessum viðaukum. Mynd 10.1 sýnir yfirlit yfir líklegar framkvæmdir SGÁ, en taka þarf fram að miðað við fyrirliggjandi upplýsingar er Bakkafjara eina matsskylda hafnarframkvæmdin á SGÁ. Aðrar framkvæmdir eru dýpkanir, viðbætur eða viðhald á núverandi mannvirkjum og eru utan verndarsvæða. Ekki eru margar framkvæmdir á SGÁ vegna flugsamgangna. Ráðgerð er lenging flugbrautar á Akureyri og hugsanlega einnig á Egilsstöðum og bygging samgöngumiðstöðvar í Reykjavík. Í tillögu að SGÁ 2007-2018 eru taldar upp allar framkvæmdir SGÁ.



Mynd 10.1 Yfirlit yfir líklegar framkvæmdir SGÁ.



Mynd 10.2 Yfirlit yfir líklegar framkvæmdir á höfuðborgarsvæðinu

Tafla 10.1 Yfirlit yfir helstu vegaf framkvæmdir á SGÁ og sveitarfélög. Sömu númer og eru á mynd 10.1

	Líklegar framkvæmdir	Sveitarfélag
1	Bakkavegur	Rangárþing eystra
2	Bræðratunguvegur (359)	Bláskógabyggð Hrunamannahreppur
3	Lyngdalsheiðarvegur (Gjábakkavegur)	Bláskógabyggð
4	Uxahryggjavegur (52)	Bláskógabyggð Borgarbyggð
5	Hringvegur (1): Framhjá Selfossi	Sveitarfélagið Árborg
6	Hringvegur (1): Reykjavík – Selfoss	Reykjavík Mosfellsbær Kópavogsbær Hveragerðisbær Sveitarfélagið Ölfus
7	Suðurstrandarvegur	Sveitarfélagið Ölfus Grindavíkurbær Hafnarfjarðarkaupstaður
8	Keflavíkurvegur (424)	Reykjanesbær
9	Reykjanesbraut (41): Hafnarfjörður - Reykjanesbær	Sveitarfélagið Vogar Reykjanesbær Grindavíkurbær
-	-	Hafnarfjarðarkaupstaður
10	Sundabraut	Reykjavík
11	Hringvegur (1): Mosfellsbær - Hvalfjarðargöng	Mosfellsbær Reykjavík Sveitarfélagið Álftanes
12	Hringvegur (1): Kjalarnes – breikkun vegar	Reykjavík
13	Hringvegur (1): Fram hjá Borgarnesi	Borgarbyggð
14	Hringvegur (1): Stafholtstungur	Borgarbyggð
15	Hringvegur (1): Holtavörðuheidi	
16	Útnesvegur (574): Háahraun - Saxhóll	Snæfellsbær
17	Snæfellsnesvegur (54): Fróðárheiði	Snæfellsbær
18	Snæfellsnesvegur (54): Skógarströnd	Dalabyggð Helgafellssveit
19	Tröllatunguvegur	Reykhólahreppur Strandabyggð
20	Vestfjarðavegur (60): Gufudalssveit	Reykhólahreppur
21	Vestfjarðavegur (60): Vattarfjörður - Flókalundur	Reykhólahreppur Vesturbyggð
22	Vestfjarðavegur (60): Dynjandisheiði	Vesturbyggð Ísafjarðarbær
23	Vestfjarðavegur (60): Arnarfjarðargöng	Ísafjarðarbær
24	Djúpvegur (61): Um Óshlíð - jarðgöng	Bolungarvíkurkaupstaður Ísafjarðarbær
25	Djúpvegur (61): Breiðkanir í Álftafirði	Súðavíkurhreppur

Tafla 10.1 frh. Yfirlit yfir helstu vegaframkvæmdir á SGÁ og sveitarfélög. Sjá á mynd 10.1

	Líklegar framkvæmdir	Sveitarfélag
26	Djúpvegur (61): Ísafjarðardjúp. Ísafjörður-Mjóifjörður	Súðavíkurhreppur
27	Strandavegur (643): Djúpvegur - Drangsnisvegur	Kaldrananeshreppur
28	Drangsnisvegur (645)	Kaldrananeshreppur
29	Djúpvegur (61): Um Strandir	Bæjarhreppur Strandabyggð
30	Hringvegur (1): Í Hrutafirði	Bæjarhreppur Húnaþing vestra
31	Hringvegur (1): Norðan Svínavatns	Húnavatnshreppur
32	Þverárfjallsvegur (744): Skagavegur-Sauðárkrókur	Sveitarfélagið Skagafjörður
33	Hringvegur (1): Norðurárdalur Skagafirði	Akrahreppur
34	Héðinsfjarðargöng	Fjallabyggð
35	Eyjafjarðarbraut vestri	Eyjafjarðarsveit
36	Hringvegur (1): Tenging Vaðlaheiðarganga	Svalbarðsstrandarhreppur Þingeyjarsveit
37	Hringvegur (1): Vaðlaheiðargöng	Svalbarðsstrandarhreppur Þingeyjarsveit
38	Norðausturvegur (85): Um Skjálfandafjót og Tjörn	
39	Kísilvegur (87): Þingeyjarsveit- Skútustaðahreppur	Þingeyjarsveit
40	Hringvegur (1): Jökulsá á Fjöllum	Skútustaðahreppur
41	Hólmatungnavegur (F862) (Dettifossvegur)	Skútustaðahreppur
42	Norðausturvegur (85): Húsavík - Þórshöfn	Norðurþing Tjörneshreppur Svalbarðshreppur Langanesbyggð
43	Norðausturvegur (85): Hófaskarð - Raufarhöfn	Norðurþing
44	Norðausturvegur (85): Þórshöfn – Vopnafjörður - Hringvegur	Langanesbyggð
45	Borgarfjarðarvegur (94): Eiðar-Borgarfjörður Eystri	Fljótsdalshérað Borgarfjarðarhreppur
46	Hringvegur (1): Yfir Lagarfjót, Brú	Fljótsdalshérað
47	Norðfjarðarvegur (92): Norðfjarðargöng	Fjarðabyggð
48	Norðfjarðarvegur (92): Hólmaháls	Fjarðabyggð
49	Suðurfjarðavegur (96): Fáskrúðsfjörður-Stöðvarfjörður	Fjarðabyggð
50	Hringvegur (1): Skriðdalur-Breiðdalur	Breiðdalshreppur
51	Hringvegur (1): Berufjarðarbotn	Djúpavogshreppur
52	Hringvegur (1): Hamarsfjörður	Djúpavogshreppur
53	Hringvegur (1): Þvottár- og Hvalnesskriður	Djúpavogshreppur
	Lónsheiðargöng	Sveitarfélagið Hornafjörður Djúpavogshreppur
54	Hringvegur (1): Hornafjarðarfjót	Sveitarfélagið Hornafjörður
55	Hringvegur (1): Jökulsá á Breiðamerkursandi	Sveitarfélagið Hornafjörður
56	Hringvegur (1): Brýr í Örfæfum	Sveitarfélagið Hornafjörður
	Hringvegur (1): Virkisá-Sæluhúsavatn	Sveitarfélagið Hornafjörður

Tafla 10.1 frh. Yfirlit yfir helstu vegaf framkvæmdir á SGÁ og sveitarfélög. Sjá á mynd 10.1

	Líklegar framkvæmdir	Sveitarfélag
57	Fjallabaksleið nyrðri (Skaftárdalsvegur-Sprengisandsleið)	Rangárþing ytra
58	Sprengisandur: Hrauneyjar - Mývatn	Pingeyjarsveit Ásahreppur Rangárþing ytra
59	Kjalvegur: Gullfoss-Blöndudalur-Gilhagi	Húnavatnshreppur Bláskógabyggð Hrunamannahreppur

Tafla 10.2 Yfirlit yfir helstu framkvæmdir á höfuðborgarsvæðinu. Sjá mynd 10.x

	Líklegar framkvæmdir	Sveitarfélag
1	Mislæg gatnamót: Kringlumýrarbraut og Miklubraut	Reykjavík
2	Hafnarfjarðarvegur: Breikkun í Fossvogi og Kópavogi	Reykjavík og Kópavogur
3	Breytingar á Mýrargötu og Geirsgötu	Reykjavík
4	Mislæg gatnamót: Reykjanesbraut og Bústaðavegur	Reykjavík
5	Mislæg gatnamót: Reykjanesbraut og Arnarnesvegur	Kópavogur og Garðabær
6	Mislæg gatnamót: Reykjanesbraut og Vífilisstaðavegur	Garðabær
7	Gatnamót: Hrinbraut og Lönguhlíð	Reykjavík
8	Hlíðarfótur	Reykjavík
9	Arnarnesvegur	Reykjavík, Kópavogur, Garðabær
10	Álftanesvegur	Garðabær og sveitarfélagið Álftanes
11	Hafravatnsvegur	Reykjavík
12	Ellidavatnsvegur: Breiðholtsbraut - Kaldárselsvegur	Hafnarfjörður, Garðabær, Kópavogur, Reykjavík
13	Höfðabakki: Höfðabakki - Reykjanesbraut	Reykjavík
14	Hallsvegur	Reykjavík

Tafla 10.3 Yfirlit yfir helstu hafnarframkvæmdir á SGÁ og sveitarfélög

	Líklegar hafnarframkvæmdir	Sveitarfélag
1	Ólafsvík – endurbygging á suður- og norðurgarði	Snæfellsbær
2	Grundarfjörður – ný Litlabryggja, lagnir og þekja	Grundarfjarðarbær
3	Patreksfjörður – Endurbygging stálsþils rennu	Vesturbyggð
4	Ísafjörður – Ásgeirsbakki, lokið endurbyggingu og Bátahöfn, Olíumúli endurbygging.	Ísafjarðarbær
5	Bolungarvík - Endurbygging á þili efst við Brjót (100 m) og Grundargarður endurbygging.	Bolungarvíkurkaupstaður
6	Skagatrönd - Endurbygging Ásgarðs (75 m) og lenging viðlegukants við hafnarvog (40 m)	Höfðahreppur
7	Sauðárkrókur - Aðgerðir til að draga úr hreyfingu í höfn (suðurgarður).	Sveitarfélagið Skagafjörður
8	Síglufjörður - SR-bryggja kaup og niðurrif og lenging skjólgarðs við Öldubrjót.	Fjallabyggð
9	Dalvík - Timburbyggja Suðurgarði, endurbygging (65 m).	Dalvíkurbyggð
10	Akureyri - Ísbryggja ÚA endurbygging (70 m).	Akureyrarkaupstaður
11	Húsavík - Bökugarður, lagnir og þekja og endurbygging á Suðurgarði (210 m).	Norðurþing
12	Þórshöfn - Aðgerðir til að draga úr hreyfingu í höfn (lenging Norðurgarðs) og hafskipabryggja endurbygging. (135 m).	Langanesbyggð
13	Neskaupstaður - Stálþil við bræðslu lengt (52 m).	Fjarðabyggð
14	Reyðarfjörður - Verklok stóriðjuhafnar, hafnsögubátur og innsiglingarmerki Stórhólma.	Fjarðabyggð
15	Hornafjörður - Bryggja við vogarhús endurbygging (50 m) og sandfangari út í Einholtskletta og styrking grjótvannar á Suðurfjöru.	Sveitarfélagið Hornafjörður
16	Vestmannaeyjar - Básaskersbryggja, lokið endurbyggingu og Nausthamarsbryggja endurbyggð. (60m).	Vestmannaeyjabær
17	Bakkafjara - Gerð nýrrar ferjuhafnar í Bakkafjöru	Rangárþing eystra
18	Þorlákshöfn - Þil norðan Svartaskers, verklok og dýpkun og nýr hafnsögubátur.	Sveitarfélagið Ölfus
19	Grindavík - Stálþilsbryggja vestan Miðgarðs (100 m) og nýr hafnsögubátur.	Grindarvíkurbær

Auk þeirra framkvæmda sem gerð er grein fyrir í töflu 10.3 er gert ráð fyrir viðhaldsdýpkunum á höfnum víða um land. Slíkar framkvæmdir falla ekki undir lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.

Tafla 10.4 Yfirlit yfir helstu flugvallarframkvæmdir á SGÁ og sveitarfélög

	Líklegar flugvallarkvæmdir	Sveitarfélag
1	Reykjavík – Samgöngumiðstöð	Reykjavíkurborg
2	Keflavíkflugvöllur – SV/NV braut tekin í notkun á ný	Reykjanesbær/ Sandgerði
2	Akureyri – stækkun flugbrautar	Akureyrarkaupstaður
3	Egilsstaðir – stækkun flugbrautar og flugskýlis	Fljótshálfshérað

11. Tengsl SGÁ við aðrar áætlanir og alþjóðlega samninga

Við skilgreiningu á umhverfisþáttum sem kunna að verða fyrir áhrifum og viðmiðum sem notuð eru til að meta vægi áhrifa var lögð áhersla á stefnumótun og áætlanir yfirvalda, lög og reglugerðir og alþjóðlega samninga. Með hliðsjón af því er mikilvægt að gera grein fyrir helstu stefnumiðum, áætlunum og alþjóðlegum samningum sem í gildi eru og tekið var mið af við tillögu að SGÁ og umhverfisskýrslu. Mikilvægur hluti þess að meta hvort tillaga að SGÁ kunni að valda verulegum áhrifum er að athuga samræmi hennar við aðrar áætlanir og alþjóðlega samninga.

12. Aðrar áætlanir

12.1 Byggðaáætlun 2006-2009²

Með byggðaáætlun er stefnt að því að bæta búsetuskilyrði á landsbyggðinni og efla samkeppnishæfni landsins. Eftirfarandi meginmarkmið eru lögð til grundvallar:

- Að landshlutakjarnar verði eflir en jafnframt hugað sérstaklega að leiðum til þess að treysta búsetu í þeim byggðarlögum sem glímt hafa við viðvarandi fólksfækkun.
- Að byggðarlög nái að laga sig að örri samfélagsþróun og hröðum breytingum á atvinnuháttum.
- Að atvinnulíf, menntun, menning og félagslegt jafnræði verði styrkt á landsbyggðinni. Sérstök áhersla verði lögð á gildi menntunar og menningar, aukna nýsköpunar- og atvinnuþróunarstarfsemi, bættar samgöngur og fjarskipti og styrkingu landshlutakjarnanna Akureyrar, Ísafjarðar og Miðausturlands.

Þessi meginmarkmið eru í samræmi við stefnumið SGÁ. Ýmsar aðgerðir eru tilgreindar í Byggðaáætlun 2006-2009 og hafa eftirfarandi aðgerðir beina tengingu við efni samgönguáætlunar (Tafla 12.1).

² *Stefnumótandi byggðaáætlun 2006-2009*. Alþingistíðindi 2006 A.

Tafla 12.1 Tengsl SGÁ við Byggðaáætlun 2006-2009

Aðgerð í byggðaáætlun	Tengsl / samræmi við samgönguáætlun
Bættar og öruggari samgöngur Unnið verði að mikilvægum samgöngubótum á landsbyggðinni samkvæmt samgönguáætlun og hugað að þróun almenningsamgangna.	Aðgerðin er í samræmi við markmið Samgönguáætlunar ³
Bætt fjarskipti	Stefnt er að því í SGÁ að GSM samband verði við vegi grunnnets og helstu ferðamannavegi sem fer vel saman við uppbyggingu fjarskipta almennt um landið allt. ⁴
Gerð og framkvæmd vaxtarsamninga	Samningar þessir fjalla að mestu leyti um atvinnuþróunarmál en samgöngumál ber oft á góma við gerð samninganna t.d. á Vestfjörðum og á Suðurlandi. Samræmi við SGÁ þarf að meta í hverju tilfelli fyrir sig.
Söfnun og úrvinnsla tölfraðilegra gagna um byggðaþróun	Slík vinna myndi stuðla að bættri og upplýstari ákvarðanatöku um þróun samgöngukerfisins.
Undirbúningur að gerð landshlutaáætlana	Landshlutaáætlanir líkt og vaxtarsamningar eru vettvangur til að forgangsraða og þróa samgöngukerfi innan landssvæða.
Greining sóknarfæra hefðbundinna atvinnugreina – efling opinberrar þjónustu	Hefðbundnar atvinnugreinar eru hlutbundin framleiðsla á borð við iðnað og fiskvinnslu sem allar krefjast áreiðanlegra og oft tíðra flutninga á vegum, sjó og lofti. Uppbygging grunnnetsins styður við þessa aðgerð.
Uppbygging ferðaþjónustu	Í umfjöllun um grunnnetið segir að það skuli m.a. þjónusta staði mikilvæga fyrir ferðaþjónustuna. Uppbygging grunnnetsins styður við þessa aðgerð.

12.1.1 Niðurstaða

Tillaga að SGÁ er í samræmi við markmið og aðgerðir sem fram koma í Byggðaáætlun 2006-2009.

³ Sjá markmið 1, 4 og 5 í tillögu að samgönguáætlun 2007-2018, bls. 22.

⁴ Tillaga að samgönguáætlun, bls. 51.

12.2 Velferð til framtíðar – Stefnumörkun Íslands til 2020⁵

Velferð til framtíðar er stefnumörkun ríkisins um sjálfbæra þróun í íslensku samfélagi. Eftirfarandi útdráttur úr stefnumörkuninni sýnir þau markmið stefnumörkunar sem snerta efnisflokka SGÁ.

Tafla 12.2 Tengsl / samræmi SGÁ við Velferð til framtíðar

Stefna í velferð til framtíðar	Tengsl / samræmi við SGÁ
<p>Heilnæmt andrúmsloft:</p> <p>Loftmengun af völdum umferðar, iðnaðar og annarrar starfsemi verði haldið í lágmarki eftir því sem kostur er.</p> <p>Dregið verði úr loftmengun á höfuðborgarsvæðinu þannig að hún verði umtalsvert lægri innan nokkurra ára en í dag.</p>	<p>Stuðlað að nýtingu umhverfisvænna orkugjafa. Miðað verði við að í lok áætlunartímabilsins verði notkun vistvæns eldsneytis 20% af heildarnotkun í samgöngum. Fylgst verði grannt með þróun tækni á sviði vetnisnotkunar sem og annarra vistvænna orkugjafa og hún innleidd þegar hagkvæmt þykir. Einnig verði lögð áhersla á orkusparandi aðferðir og rannsóknir til að auka orkusparnað núverandi fiskiskipafloða landsmanna.</p> <p>Skattlagning eignarhalds og notkunar bíla verði með þeim hætti að eyðslugrannir bílar, tvinnbílar, bílar sem nota vistvænt eldsneyti og bílar sem nota gasolíu sem eldsneyti verði fýsilegri kostur en nú er. Sama skal gilda um notkun vistvænna skipavéla sem nota svartolíu og sparneytna aðal- og hjálparvél og vistvænna véla í flugvélum þar sem þetta getur átt við.</p> <p>Gildistaka alþjóðlegra samþykka og reglna sem takmarka losun efna frá skipum, bílum og flugvélum verði í samræmi við þá alþjóðlegu samninga sem gerðir hafa verið fyrir hönd Íslands.</p> <p>Almenn fræðsla um akstur og aksturslag (vistakstur) aukin með það í huga að draga úr mengun og hávaða frá bílaumferð.</p> <p>Lagt er til í samgönguáætlun að hreinsun gatna verði aukin og þannig dregið úr svifryki í þéttbýli.</p>
<p>Vernd lífríkis Íslands:</p> <p>Forðast verði eins og kostur er að skerða frekar votlendi, birkiskóga og önnur lykilvistkerfi Íslands.</p> <p>Unnið verði að endurheimt votlendis og annarra mikilvægra vistkerfa þar sem slíkt er talið mögulegt.</p>	<p>Markmiðið um sjálfbærar samgöngur tekur einnig til þess að umhverfisáhrifum samgangna, hnattrænum, svæðisbundnum og staðbundnum, verði haldið innan ásættanlegra marka miðað við gildandi lög og reglugerðir.</p> <p>Almennt er forðast að raska votlendi við framkvæmdir SGÁ. Vegagerðin birtir tölur um skerðingu og endurheimt votlendis í grænu bókhaldi.</p>

⁵ Umhverfisráðuneytið 2002

12.2 Tengsl / samræmi SGÁ við Velferð til framtíðar, frh.

Stefna í velferð til framtíðar	Tengsl / samræmi við SGÁ
<p>Vernd víðerna:</p> <p>Tryggt verði að stór samfelld víðerni verði áfram að finna í óbyggðum Íslands.</p> <p>Reynt verði að byggja mannvirki utan skilgreindra víðerna⁶ en þar sem slíkt er ekki mögulegt verði þess gætt að þau valdi sem minnstu raski og sjónmengun.</p>	<p>Markmiðið um sjálfbærar samgöngur tekur einnig til þess að umhverfisáhrifum samgangna, hnattrænum, svæðisbundnum og staðbundnum, verði haldið innan ásættanlegra marka.</p>
<p>Aukin nýting endurnýjanlegra orkugjafa:</p> <p>Endurnýjanlegar orkulindir landsins verði nýttar með hagkvæmni- og umhverfissjónarmið að leiðarljósi.</p> <p>Hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa í orkunotkun þjóðarinnar verði aukið og að því stefnt að notkun jarðefnaeldsneytis verði óveruleg innan fárra áratuga. Stefnt verði að því að farartæki nýti orku sem framleidd er með endurnýjanlegum orkugjöfum eins fljótt og kostur er og hagkvæmt þykir.</p> <p>Stuðlað verði að aukinni orkunýtni.</p>	<p>Sjá aðgerðir SGÁ í tengslum við heilnæmt andrúmsloft.</p>
<p>Takmörkun loftslagsbreytinga af mannavöldum:</p> <p>Ísland taki virkan þátt í alþjóðlegu samstarfi sem miðar að því að koma í veg fyrir hættulega röskun á veðrakerfum jarðarinnar af mannavöldum með því að draga úr útstreymi og auka bindingu gróðurhúsalofttegunda hér á landi.</p> <p>Dregið verði úr notkun jarðefnaeldsneytis.</p>	<p>Sjá aðgerðir SGÁ í tengslum við heilnæmt andrúmsloft.</p>
<p>Vernd líffræðilegrar fjölbreytni:</p> <p>Við framkvæmdir sem raska eða breyta lifandi náttúru verði beitt varúðarsjónarmiði og vistkerfisnálgun þannig að neikvæðum áhrifum á vistkerfi verði haldið í lágmarki.</p>	<p>Markmiðið um sjálfbærar samgöngur tekur einnig til þess að umhverfisáhrifum samgangna, bæði hnattrænum, svæðisbundnum og staðbundnum, verði haldið innan ásættanlegra marka.</p>

⁶ Í 5. gr. laga nr. 44/1999 er víðerni skilgreint: Landsvæði sem er a.m.k. 25 km² að stærð eða þannig að hægt sé að njóta þar einveru og náttúrunnar án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja á jörðu, er í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum ummerkjum, svo sem raflínunum, orkuverum, miðlunarlónum og þjóðvegum, og þar sem ekki gætir beinna ummerkja mannsins og náttúran fær að þróast án álags af mannlegum umsvifum.

12.2.1 Niðurstaða

Markmið sem fram koma í Velferð til framtíðar eru stefnumarkandi fyrir samgönguáætlun. Stefnumið SGÁ um sjálfbærar samgöngur sem varða að stórum hluta loftmengun og notkun jarðefnaeldsneytis eru í samræmi við stefnumörkun ríkisins um sjálfbæra þróun til 2020. Önnur stefnumið, s.s. um verndun víðerna, vistkerfa og líffræðilega fjölbreytni eru viðmið sem taka þarf frekar tillit til á seinni stigum, þ.e.a.s. við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og/eða gerð skipulagsáætlana, sjá III. hluta umhverfisskýrslu. Það er því ákveðin óvissa um samræmi SGÁ við stefnumörkun um sjálfbæra þróun, þar sem upplýsingar liggja ekki fyrir til að leggja mat á samræmi þessara áætlana.

Almennt má því segja að SGÁ sé í samræmi við þau stefnumið sem fram koma í Velferð til framtíðar, sjálfbær þróun í íslensku samfélagi – Stefnumörkun Íslands til 2020. Á seinni stigum, s.s. við mat á umhverfisáhrifum einstakra framkvæmda, þarf að meta áhrif á líffræðilega fjölbreytni og einstök vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar. Við mat á vægi áhrifa þarf að líta til stefnumörkunar um sjálfbæra þróun og verndarákvæða í gildandi lögum sem snúa að umhverfismálum.

Við mat á því hvort áhrif áætlunarinnar séu ásættanleg á hverjum tíma er litið til þeirra áætlana og alþjóðlegu samninga sem eru í gildi. Til grundvallar eru lögð lög og reglugerðir, sérstaklega þeirra sem snúa að umhverfismálum, s.s. lög nr. 44/1999 um náttúruvernd, lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 og reglugerðar um hávaða nr. 933/1999.

12.3 Náttúruverndaráætlun 2004-2008⁷

Þingsályktun um náttúruverndaráætlun 2004-2008 segir að á fimm árum skuli unnið að friðlýsingu fjórtán svæða á landinu til að stuðla að traustari vernd íslenskrar náttúru og framkvæmd alþjóðlegra samninga um náttúruvernd. Í áætluninni eru upplýsingar um náttúruminjar, þ.e. náttúruverndarsvæði og lífverur, búsvæði þeirra, vistgerðir og vistkerfi sem ástæða þykir til að friðlýsa.

Í náttúruverndaráætlun 2004–2008 er lagt til að stærri skref í friðlýsingu svæða verði stigin næstu fimm árin en gert hefur verið áður. Þrjú verkefni ber hæst í náttúruvernd á þessu tímabili: Komið verði á heildstæðu neti verndaðra fuglasvæða með alþjóðlegt verndargildi, unnið verði að stækkun tveggja núverandi þjóðgarða og undirbúin verði stofnun Vatnajökulsþjóðgarðs og verndun svæða sem tengjast honum, en ákvörðun um Vatnajökulsþjóðgarð hefur þegar verið tekin af ríkisstjórn á grundvelli þingsályktunar. Að auki verður unnið að friðlýsingu nokkurra svæða þar sem er að finna sjaldgæfar plöntutegundir, náttúrulegan birkiskóg og sérstæðar jarðmyndanir (**Mynd 17.1**).

Tafla 12.3 Tengsl / samræmi SGÁ við náttúruverndaráætlun 2004-2008

Náttúruverndaráætlun 2004-2008	Tengsl / samræmi við SGÁ
<p>Vernd líffræðilegrar og jarðfræðilegrar fjölbreytni:</p> <p>Skipuleg skráning tegunda, vernd og uppbygging náttúrulegra vistkerfa, tegunda og búsvæða þeirra. Byggt upp net verndarsvæða sem tryggja lágmarksvernd líffræðilegrar fjölbreytni, þ.m.t. jarðminja og landslags.</p>	<p>Fyrirhugaðar framkvæmdir á SGÁ geta í sumum tilvikum haft neikvæð óafturkræf áhrif á líffræðilega og jarðfræðilega fjölbreytni. Með SGÁ er sett fram stefnumótun og aðgerðir sem stuðla að því að draga úr og/eða koma í veg fyrir áhrif. Stór hluti aðgerða fellur til á síðari stigum ákvarðanatöku þegar nákvæmari upplýsingar um möguleg áhrif liggja fyrir. Markmið um sjálfbærar samgöngur tekur til þess að umhverfisáhrifum samgangna, bæði hnattrænum, svæðisbundnum og staðbundnum, verði haldið innan ásættanlegra marka.</p>

⁷ Náttúruverndaráætlun 2004-2008. Alþingistiðindi 2004 A

12.3.1 Niðurstaða

Tekið hefur verið tillit til náttúruverndaráætlunar 2004-2008 við skilgreiningu á viðkvæmum umhverfisþáttum og mat á líklegum verulegum umhverfisáhrifum.

Almennt má segja að SGÁ gangi ekki gegn markmiðum náttúruverndaráætlunar 2004-2008 en framkvæmdir geta haft talsverð eða veruleg neikvæð áhrif á einstök svæði og er nauðsynlegt að gera grein fyrir þeim í skipulagsvinnu og/eða í mati á umhverfisáhrifum hvernar framkvæmdar fyrir sig. Þá ber að geta þess að eingöngu lítil hluti þessara áætlana fellur saman í tíma, þar sem náttúruverndaráætlunin nær til 2008 en samgönguáætlun til 2018. En ef viðkomandi svæðum verður raskað er ljóst að ákveðinn hluti við framfylgd SGÁ gengur í berhöggi við náttúruverndaráætlun og fyrir því þurfa að liggja fyrir haldgóð rök.

12.4 Svæði á náttúruminjasrá

Í náttúruminjasrá eru upplýsingar um friðlýstar náttúruminjar, náttúruminjar sem friðlýsa skal samkvæmt náttúruverndaráætlun og aðrar náttúruminjar þ.e. landsvæði, náttúrumyndanir og líffverur, búsvæði þeirra, vistgerðir og vistkerfi sem rétt þykir að vernda.

Einstakar framkvæmdir samgönguáætlunar eru innan svæða sem eru friðlýst eða eru skilgreind sem aðrar náttúruminjar. Þá eru einnig framkvæmdir í jaðri þessara svæða. Stærsti hluti framkvæmda samgönguáætlunar eru þó utan þessara svæða.

12.4.1 Niðurstaða

Einstaka framkvæmdir samgönguáætlunar eru á svæðum á náttúruminjasrá (**Mynd 17.1**). Til að meta áhrif á einstök svæði þarf að líta til umhverfismats skipulagsáætlana og mats á umhverfisáhrifum framkvæmda. Þá er nauðsynlegt að leita leyfis Umhverfisstofnunar ef fyrirhugaðar eru framkvæmdir á friðlýstum svæðum og umsagnar sömu stofnunar ef ráðast á í framkvæmdir á svæðum sem falla undir aðrar náttúruminjar. Skýr rök þarf fyrir framkvæmdum sem eru innan ofangreindra svæða og verður að leggja þau fram eins snemma og kostur er, t.d. við gerð aðalskipulagsáætlana og í mati á umhverfisáhrifum. En ef viðkomandi minjum verður raskað er ljóst að ákveðinn hluti við framfylgd SGÁ gengur í berhöggi við náttúruminjasrá, en fyrir því þurfa eins og áður segir að liggja fyrir haldgóð rök.

12.5 Landgræðsluáætlun⁸

Landgræðsluáætlun 2003-2014 er byggð á lögum um landgræðslu nr. 17/1965 og lögum um heftingu landbrots og varnir gegn ágangi vatna nr. 43/1975 og var samþykkt í apríl 2002. Markmið Landgræðslu ríkisins er að vinna að stöðvun gróðureyðingar og jarðvegsrofs, gróðureftirliti, gróðurvernd og landbótum.

12.5.1 Niðurstaða

Áætlunin gerir ráð fyrir að flest landgræðsluverkefni muni fara fram undir 500 m.y.s. þar sem einnig er að vænta flestra vegaframkvæmda. Gæta þarf að því við hönnun einstakra verkefna að ávinningi af landgræðsluverkefnum sé ekki ógnað og leitað verði samráðs og samvinnu við Landgræðslu ríkisins.

12.6 Skógræktaráætlun

Skógræktaráætlunir eru víðast hvar gerðar í samvinnu við landshlutafélög sem starfa þá samkvæmt lögum nr. 95/2006 um landshlutabundin skógræktarverkefni. Stjórnir félaganna skipa fulltrúar

⁸ Landgræðsluáætlun 2003-2014. Alþingistíðindi 2002 A

landbúnaðarráðuneytis, Skógræktar ríkisins, skógarbænda og skógræktarfélags á viðkomandi svæði.

Áætlanir félaganna eru tölulegs en ekki landfræðilegs eðlis á svæði félagana, þ.e.a.s. ekki er ákveðið fyrirfram hvar skógrækt skuli fara fram heldur eingöngu á hversu stóru svæði. Öll landbúnaðarsvæði geta orðið skógræktarsvæði þyki jarðgæði henta.

12.6.1 Niðurstaða

Huga þarf að framtíðarlegu vega og staðsetningu skógræktarsvæða framtíðarinnar. Samspil þessara tveggja mest vaxandi áhrifavalda á íslenskt landslag þarf að kortleggja og taka þarf ákvarðanir hvernig sambýlinu skal háttað með formlegum hætti.

12.7 Ferðamálaáætlun 2006-2015⁹

Í ferðamálaáætlun er vísað í SGÁ 2003-2014 og fjallað um nauðsyn bundins slitlags á öllum Hringveginum, bættis umferðaröryggis og jafnræðis í skattheimtu af ökutækjum. Meginmarkmið ferðamálaáætlunar 2006 – 2015 eru:

1. Náttúra Íslands, menning þjóðarinnar og fagmennska verði ráðandi þættir í þróun íslenskra ferðamála.
2. Tryggð verði samkeppnishæfni ferðaþjónustunnar sem stuðli að hámarksafrakstri í greininni.
3. Álag vegna ferðaþjónustu verði jafnað á landið og íbúa þess og verði innan þolmarka í samræmi við niðurstöður rannsókna.
4. Ímynd Íslands sem ferðamannastaðar verði byggð upp og varin.

12.4 Tengsl / samræmi SGÁ við ferðamálaáætlun 2006-2015

Ferðamálaáætlun	Tengsl / samræmi við SGÁ
Áhersla á að bæta samgöngur til að auka ferðamennsku:	Sjá markmið SGÁ um greiðari og öruggari samgöngur.
Ljúka vegabótum á hringvegi og útrýma einbreiðum brúm.	Sjá markmið SGÁ um greiðari og öruggari samgöngur.
Bæta vetrarþjónustu og taka tillit til ferðaþjónustu við skipulagningu hennar.	Sjá markmið SGÁ um greiðari og öruggari samgöngur.
Bæta samgöngur við helstu náttúruperlur landsins. Huga að lagningu vega á hálendinu, er þó viðkvæmt vegna ásóknar í ósnortin víðerni. Skilgreina þarf hvaða vegir skulu torfærir slóðar og malarvegir, m.a. vegna ævintýraupplifunar.	Fyrirhugað er að bæta helstu hálendisvegi en frekari umræða um markmið þeirra vega á enn eftir að fara fram. Markmiðið um sjálfbærar samgöngur tekur einnig til þess að umhverfisáhrifum samgangna, hnattrænum, svæðisbundnum og staðbundnum, verði haldið innan ásættanlegra marka miðað við gildandi lög og reglugerðir sem snerta umhverfismál.

⁹ Ferðamálaáætlun 2006-2015. Alþingistiðindi 2006 A.

Séð verði til þess að flugfélög geti haldið uppi þjónustu um landið, að og frá landinu árið um kring. Keflavíkurflugvöllur og Reykjavíkurflugvöllur eru þar mikilvægastir hvor með sitt hlutverk. Flugvellir á Akureyri og Egilsstöðum eru líka mikilvægir innan-/utanlandsflugvellir.	Sjá markmið um greiðari samgöngur
Skemmtiferðaskip geti lagst að bryggju við nýjar flutningahafnir.	Sjá markmið um greiðari samgöngur
Þörf er á að beina ferðamannastraumi frá Reykjavík til landsbyggðarinnar.	Sjá markmið um greiðari samgöngur

12.7.1 Niðurstaða

SGÁ er í samræmi við helstu markmið og aðgerðir ferðamálaáætlunar.

12.8 Heildarstefna Íslands um málefni hafsins¹⁰

Meginmarkmið stefnu Íslands í málefnum hafsins eru að viðhalda heilbrigði, líffræðilegum fjölbreytileika og framleiðslugetu hafsins svo að nýta megi lifandi auðlindir þess um alla framtíð. Í því felst sjálfbær nýting, verndun og umgengni er byggist á rannsóknum, tækni og þekkingu þar sem höfð er í fyrirúmi virðing fyrir vistkerfi hafsins í heild sinni.

Í stefnunni kemur fram að skilgreina þurfi hvaða hafsvæði við Ísland teljast viðkvæm og fjölbreytt og því ástæða til að vernda. Áhugi á verndun hafsvæða hefur aukist á alþjóðavettvangi, einkanlega í tengslum við umræður um verndun líffræðilegrar fjölbreytni. Íslensk stjórnvöld taka undir mikilvægi þess að hafsvæði sem teljast sérstök og viðkvæm séu vernduð og að slík verndun byggist á heildstæðri stefnu sem grundvallist á rannsóknum og þekkingu. Hér er lagt til að verndarsvæði í hafi verði skilgreind sem þau svæði í hafinu þar sem lífríkið, hafsbottinn og/eða hafið sjálft sé verndað á skilgreindan hátt til þess að ná fram sértækum markmiðum. Markmið slíkrar verndunar geta verið allfjölbreytt. Má nefna verndun þess sem talið er sérstakt eða einstakt, verndun líffræðilegs fjölbreytileika og verndun sem lið í sjálfbærri nýtingu lifandi auðlinda og endurreisn búsvæða.

12.8.1 Niðurstaða

SGÁ er í samræmi við heildarstefnu um málefni hafsins. Má þar helst nefna markmið SGÁ um að umhverfisáhrifum samgangna, hnattrænum, svæðisbundnum og staðbundnum, verði haldið innan ásættanlegra marka. Þá falla aðgerðir SGÁ að stefnumótun um málefni hafsins, t.d.:

- Gildistaka alþjóðlegra samþykka og reglna sem takmarka losun efna frá skipum, bílum og flugvélum verði í samræmi við þá alþjóðlegu samninga sem gerðir hafa verið fyrirhönd Íslands .
- Aukin áhersla lögð á rannsóknir á ýmsum þáttum sem geta dregið úr mengun frá skipum, flugvélum og bifreiðum.

Fylgjast þarf með þróun siglingaleiða stórra olíuskipa milli Barentshafs og Norður-Ameríku og vinna að skilgreiningu neyðarhafna (e. places of refuge) og hvernig skuli standa að aðgerðum vegna hugsanlegra óhappa, s.s. nauðsynlegur viðbúnaður og samstarf stofnana og þjóðríkja.

¹⁰ Umhverfis-, sjávarútvegs- og utanríkisráðuneyti. 2004.

12.9 Aðalskipulag og svæðisskipulag hlutaðeigandi sveitarfélaga

Almennt eru framkvæmdir samgönguáætlunar á skipulagsáætlunum viðkomandi sveitarfélaga. Nokkrar undantekningar eru á því og er þá fyrst og fremst um að ræða staðsetningu eða legu vega. Unnið er að hagrænni úttekt á staðsetningu Reykjavíkurflogvallar. Þegar hún liggur fyrir verður hún kynnt á opinberum vettvangi og verður innlegg í umfjöllun og ákvörðun um framtíðarstaðsetningu Reykjavíkurflogvallar. Núverandi staðsetning flugvallarins er tryggð á áætlunartímabilinu skv. bókun með staðfestingu aðalskipulags Reykjavíkurborgar, þar til flugvöllinum hefur verið fundinn annar staður.

Við frekari útfærslu og hönnun framkvæmda á SGÁ þarf að hafa náið samráð við sveitarfélög og fylgja því eftir að við ákvörðun um staðsetningu framkvæmda verði litið til markmiða SGÁ. Gæta þarf þess að viðkomandi framkvæmdir séu í samræmi við skipulagsáætlanir og því kann framfylgd SGÁ að vera háð nánari útfærslu á aðalskipulagsáætlunum og umhverfismati þeirra.

Þess ber að geta að aðal- og svæðisskipulagsáætlanir eru matskyldar eins og SGÁ. Einnig kunna deiliskipulagsáætlanir að vera matskyldar. Í matsvinnu fyrir skipulagsáætlanir þarf m.a. að taka tillit til SGÁ og greina frá samræmi þessara áætlana. Ítarlegri umfjöllun um samræmi og helstu áhrif á viðkomandi landshluta, sveitarfélag eða svæði verður í umhverfismati skipulagsáætlana.

12.9.1 Svæðisskipulag Miðhálandisins

Niðurstaða umhverfismats SGÁ var að uppbygging hálandisvega kunnir að hafa veruleg umhverfisáhrif í för með sér, sjá kafla 17. Með tilliti til þeirrar niðurstöðu var talið nauðsynlegt að fjalla sérstaklega um tengsl og samræmi SGÁ við svæðisskipulag Miðhálandisins til 2015.

Samkvæmt svæðisskipulagi Miðhálandisins er stefnt að því að halda vegaf framkvæmdum á hálandinu í lágmarki og að möskvar vegakerfisins verði sem stærstir. Einnig kemur fram að uppbygging vegakerfis taki fyrst og fremst mið af sumarumferð. Þá eru brýnustu vegaf framkvæmdirnar sagðar vera stofnvegir sem liggja þvert yfir hálandið á milli byggðarlaga. Um "stofnvegi" hálandisins, þ.e. aðalfjallvegi, er sagt að þeir verði byggðir upp sem góðir sumarvegir og færir öllum venjulegum fólksbílum. Vegirnir verði opnir a.m.k. 4 til 6 mánuði á ári.

Í flokki aðalfjallvega eru Kaldadalsvegur, Kjalvegur, Sprengisandsvegur, Skagafjarðarleið, Eyjafjarðarleið, Dragleið, Jökuldalsvegur, Snæfellsleið og stífluvegur við Blöndulón.

Í skipulaginu kemur fram að gert sé ráð fyrir miklum endurbótum á aðalfjallvegum og hefur verið unnið að þeim undanfarin ár. Víða er gert ráð fyrir tilfærslum á vegum og jafnvel nýjum vegum á löngum köflum, t.d. nýrri leið yfir Sprengisand.

12.9.2 Niðurstaða

Almennt má segja að SGÁ sé í samræmi við skipulagsáætlanir viðkomandi sveitarfélaga. Nokkrar undantekningar eru á því og er þá fyrst og fremst um að ræða staðsetningu eða legu einstakra vega. Gæta þarf þess að viðkomandi framkvæmdir séu í samræmi við skipulagsáætlanir og því kann framfylgd SGÁ að vera háð nánari útfærslu á aðalskipulagsáætlunum og umhverfismati þeirra.

Almennt er samgönguáætlun í samræmi við svæðisskipulag Miðhálandisins, þar sem stefnt er að aðalfjallvegir verði góðir og færir venjulegum fólksbílum yfir sumartímann og möskvastærð vegakerfisins verði sem stærst. Ekki liggja fyrir tillögur um breytta legu og hlutverk veganna í SGÁ.

Ef stefnt verður að uppbyggingu aðalfjallvega og þjónustu á þann hátt að gert sé ráð fyrir almennri umferð á öðrum árstímum þarf að vinna slík áform í samráði við viðkomandi sveitarfélög og svæðisskipulagsnefnd Miðhálandisins og vinna umhverfismat fyrir viðkomandi breytingar á svæðisskipulaginu.

13. Alþjóðlegir samningar

13.1 Ramsarsamþykktin

Samþykkt um votlendi sem hefur alþjóðlegt gildi, einkum fyrir fuglalíf (Ramsar), öðlaðist gildi hvað Ísland varðar á árinu 1978, sbr. auglýsing nr. 1/1978 í C-deild Stjórnartíðinda.

Í samþykktinni er votlendi skilgreint sem „hvers konar mýrar, flóar, fen og vötn, bæði náttúruleg og tilbúin, varanleg og óvaranleg, með kyrru vatni eða rennandi, fersku, hálföldu eða söltu, og þar á meðal sjór allt að sex metra dýpi um fjöru.“ Votlendisfuglar eru skilgreindir sem „þeir fuglar sem vistfræðilega byggja tilveru sína á votlendi.“

Mikilvægustu skyldur sem Ramsarsamþykktin leggur aðildarríkjum á herðar snerta skipulagningu á notkun lands, skyldu til að tilnefna landsvæði á skrá yfir votlendissvæði sem hafa alþjóðlegt mikilvægi og þá vernd sem því svæði skal tryggð. Einnig að stuðla almennt að verndun votlendis og skynsamlegri nýtingu þess.

Þrjú votlendissvæði hafa verið tilnefnd af hálfu Íslands: Mývatn-Laxá, Þjórsárver og Grunnafjörður.

Krafa Íslenska ríkisins um mat á umhverfisáhrifum þeirra framkvæmda sem hafa mögulega áhrif á votlendissvæði, sbr. lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, er í samræmi við kröfu um skynsamlega nýtingu.

13.1.1 Niðurstaða

Í vinnu matsteymis var tekið tillit til svæða sem falla undir Ramsarsamþykktina og til mögulegra áhrifa á votlendi. Á meðan matsvinnu stóð var vegur um Grunnafjörð á lista yfir líklegar framkvæmdir á samgönguáætlun. Sú framkvæmd kann að hafa áhrif á Ramsarsvæði. Mikilvægt er að taka mið af verndargildi svæðisins og Ramsarsamþykktinni þegar ákvörðun verður tekin um framkvæmdina. Vinna þarf mat á umhverfisáhrifum fyrir fyrirhugaða framkvæmd, sem er á höndum Vegagerðarinnar, og einnig kann að þurfa að stofna friðland fyrir votlendisfugla á svipuðum slóðum í staðinn fyrir svæði sem kann að glatast verði af framkvæmdum. Ef vegagerð um Grunnafjörð verður heimiluð og ekki verður unnt að bæta fyrir áhrif framkvæmda, ber að tilkynna það umsjónarskrifstofu Ramsarsamningsins (Alþjóðasambandinu um náttúruvernd IUCN). Þess ber að geta að á lokastigum matsvinnu var vegur um Grunnafjörð tekinn út af lista yfir líklegar framkvæmdir á samgönguáætlun.

13.2 Bernarsamningurinn

Samningur um verndun villtra plantna, dýra og náttúrulegra búsetusvæða þeirra í Evrópu (Bern), öðlaðist gildi hvað Ísland varðar árið 1993, sbr. auglýsing nr. 17/1993 í C-deild Stjórnartíðinda.

Markmið samningsins eru að vernda villtar plöntur og dýr og lífssvæði þeirra, einkum þær tegundir og þau lífssvæði þar sem verndun krefst samvinnu margra ríkja. Sérstök áhersla er lögð á verndun tegunda sem eru óvenjulega viðkvæmar eða hætt komnar. Þrátt fyrir áherslu á vernd tegunda samkvæmt viðaukum samningsins felur hann einnig í sér vernd annarra tegunda plantna og dýra, einkum þeirra sem hætt eru komnar eða eru viðkvæmar.

Náttúrufræðistofnun Íslands hefur gefið út svokallaða válista í samræmi við framangreindar skuldbindingar. Er þar um að ræða lista yfir tegundir fugla og plantna sem taldar eru eiga undir högg að sækja. Hafa slíkir listar einnig þann tilgang að auðvelda þeim sem taka ákvarðanir um landnotkun, auðlindanýtingu og mannvirkjagerð á Íslandi að sinna lögboðnum skyldum, m.a. við mat á umhverfisáhrifum.

13.2.1 Niðurstaða

Við rýni og mat á helstu umhverfisáhrifum SGÁ var höfð til hliðsjónar vitneskja um dýra- og plöntutegundir og/eða búsvæði með verndargildi. Ekki er hægt að leggja mat á áhrif SGÁ á einstakar tegundir þar sem slíkar upplýsingar liggja ekki fyrir um áhrif framkvæmda og stefnumiða SGÁ. Almenn er þó líklegt að þar sem framkvæmd SGÁ felur í sér að óraskað eða lítið raskað land fari undir framkvæmdir aukist líkur á að skert sé búsvæði villtra plantna og dýra.

Við nánari útfærslu framkvæmda á SGÁ þarf að taka tillit til Bernarsamningsins, s.s. við mat á umhverfisáhrifum einstakra framkvæmda. Á því stigi er aflað nægjanlegra upplýsinga til að kveða upp úr um það hvort viðkomandi framkvæmd brjóti gegn samningnum um verndun villtra dýra og plantna og náttúrulegra búsvæða þeirra.

13.3 Ríósamningurinn um verndun líffræðilegrar fjölbreytni

Samningur um líffræðilega fjölbreytni öðlaðist gildi hvað Ísland varðar á árinu 1994, sbr. auglýsingu nr. 3/1995 í C-deild Stjórnartíðinda.

Markmið samningsins eru vernd líffræðilegrar fjölbreytni, sjálfbær nýting efnisþátta hennar o.fl. Samningurinn hefur í för með sér ákveðnar skuldbindingar fyrir Ísland gagnvart varðveislu líffræðilegrar fjölbreytni og sjálfbærri nýtingu hennar, sem m.a. felst í því að koma eins og kostur er í veg fyrir útrýmingu tegunda. Samningurinn felur í sér að við vernd og sjálfbæra nýtingu sem getur haft áhrif á líffræðilega fjölbreytni séu ákvarðanir um nýtingu teknar í samræmi við mat á umhverfisáhrifum.

13.3.1 Niðurstaða

Við rýni og mat á helstu umhverfisáhrifum SGÁ var höfð til hliðsjónar vitneskja um líffræðilega fjölbreytni. Ekki er hægt að leggja mat á áhrif SGÁ á einstakar tegundir þar sem slíkar upplýsingar liggja ekki fyrir um áhrif framkvæmda og stefnumiða SGÁ. Almenn er þó líklegt að þar sem framkvæmd SGÁ felur í sér að óraskað eða lítið raskað land fari undir framkvæmdir aukist líkur á því að dregið sé úr líffræðilegum fjölbreytileika á svæðis- eða landsvísu.

Við nánari útfærslu framkvæmda á SGÁ þarf að taka tillit til Ríósamningsins, s.s. við mat á umhverfisáhrifum einstakra framkvæmda. Á því stigi er aflað nægjanlegra upplýsinga til að kveða upp úr um það hvort viðkomandi framkvæmd brjóti gegn samningnum um verndun líffræðilegrar fjölbreytni.

13.4 Kyoto bókunin¹¹

Markmið Kyoto bókunarinnar er m.a. að koma í veg fyrir hættulega röskun á loftslagskerfinu af manna völdum. Jafnframt er það markmið samningsins að stuðla að alþjóðlegri samvinnu um að auðvelda félagslega og efnahagslega aðlögun að loftslagsbreytingum.

Tafla 13.1 Tengsl og samræmi SGÁ við Kyoto-bókunina

Markmið Kyoto	Tengsl / samræmi við SGÁ
<p>Stemma stigu við auknum gróðurhúsaáhrifum með því að draga úr útstreymi gróðurhúsalofttegunda af manna völdum og vernda og auka viðtaka og geyma (þ.e. lífmassa, skóga, höf og önnur vistkerfi á landi, á ströndum og í hafi) fyrir gróðurhúsalofttegundir.</p> <p>Gera viðeigandi ráðstafanir og undirbúa aðgerðir sem auðvelda félagslega og efnahagslega aðlögun að loftslagsbreytingum.</p> <p>Miðla tækni og skiptast á upplýsingum um aðgerðir og áætlanir til að draga úr loftslagsbreytingum og neikvæðum áhrifum þeirra, þ.m.t. viðeigandi vísindalegum, tæknifræðilegum, tæknilegum, hagfélagslegum og lögfræðilegum upplýsingum og upplýsingum um útstreymi gróðurhúsalofttegunda af manna völdum og fjarlægingu þeirra eftir viðtökum.</p>	<p>Stuðlað að nýtingu umhverfisvænna orkugjafa. Miðað verði við að í lok áætlunartímabilsins verði notkun vistvæns eldsneytis 20% af heildarnotkun í samgöngum. Fylgst verði grannt með þróun tækni á sviði vetnisnotkunar og annarra vistvænna orkugjafa og hún innleidd þegar hagkvæmt þykir. Einnig verði lögð áhersla á beitingu orkusparandi aðferða og rannsókna til að auka orkusparnað núverandi fiskiskipafloata landsmanna.</p> <p>Skattlagning eignarhalds og notkunar bíla verði með þeim hætti að eyðslugrannir bílar, tvinnbílar, bílar sem nota vistvænt eldsneyti og bílar sem nota gasolíu sem eldsneyti verði fýsilegri kostur en nú er. Sama skal gilda um notkun vistvænna skipavéla sem nota svartolíu og sparneytna aðal- og hjálparvél og vistvænna véla í flugvélum þar sem þetta getur átt við.</p> <p>Gildistaka alþjóðlegra samþykka og reglna sem takmarka losun efna frá skipum, bílum og flugvélum verði í samræmi við þá alþjóðlegu samninga sem gerðir hafa verið fyrir hönd Íslands.</p> <p>Almenn fræðsla um akstur (vistakstur) aukin með það í huga að draga úr mengun og hávaða frá bílaumferð.</p>

13.4.1 Niðurstaða

Stefnumið og aðgerðir SGÁ eru í samræmi við ákvæði Kyoto-bókunarinnar. Sett eru fram mælanleg markmið í SGÁ og lagðar til ýmsar aðgerðir til að ná fram stefnumiðum sem eru í samræmi við Kyoto.

13.5 Ýmsir samningar um flugsamgöngur og málefni hafsins

13.5.1 Samningur um varnir gegn mengun frá skipum (Marpol 73/78)

Markmið samningsins er að koma í veg fyrir losun mengunarefna út í andrúmsloftið og í sjó, þ.m.t. í úthöf, frá farartækjum á sjó, þ.m.t. fastir eða fljótandi pallar sem eru á siglingu eða í höfnum.

13.5.2 OSPAR-samningurinn

Markmið samningsins er að koma í veg fyrir mengun Norðaustur-Atlantshafsins með því að draga úr mengun frá landi, mengun af völdum losunar úrgangs og mengun frá uppsprettum í hafi. Einnig tekur hann á verndun og varðveislu vistkerfa og líffræðilegrar fjölbreytni hafsvæðisins.

¹¹ Loftslagssamningur Sameinuðu Þjóðanna, Kyoto-bókunin.

13.5.3 Lundúnasamningurinn

Lundúnasamningurinn er um varnir gegn mengun hafsins vegna losunar úrgangsefna og annarra efna. Samningurinn er frá 1972 og tók gildi á Íslandi 1975. Markmið samningsins er að stýra og koma í veg fyrir varp úrgangsefna og mengunarefna í sjó utan landhelgisgrunnlína) frá skipum og flugvélum og bruna úrgangsefna á hafi..

13.5.4 Samningur um líffræðilega fjölbreytni (CBD)

Markmið samningsins er þríþætt: Að vernda líffræðilega fjölbreytni, að stuðla að sjálfbærri nýtingu lífandi náttúruauðlinda og stuðla að sanngjarnri skiptingu þess hagnaðar sem hlýst af nýtingu erfðaauðlinda, aðgangi að þeim og tækni til að nýta þær.

13.5.5 Chicago-samningurinn

Chicago-samningurinn um alþjóðlegt almenningsflug tekur til margvíslegra þátta flugsamgangna.

13.5.6 Niðurstaða

Stefnumið og aðgerðir SGÁ um að draga úr losun mengandi efna eru í samræmi við ofangreinda samninga um málefni hafsins. Einnig eru aðgerðir í SGÁ sem snúa að öryggismálum í samræmi við þessa samninga.

HLUTI III: UMHVERFISÁHRIF SGÁ

Í þessum hluta umhverfisskýrslunnar verður fjallað um umhverfisáhrif SGÁ og gerð grein fyrir líklegum verulegum umhverfisáhrifum af stefnumiðum og framkvæmd áætlunarinnar.

Skilgreining og kortlagning líklegra umhverfisáhrifa fór fram í rýni vinnuhópsins og á sérstökum vinnufundum matsteymis. Teymið rýndi framkvæmdir sem eru fyrirhugaðar á áætlunartímabilinu og lagði mat á áhrif stefnumótunar SGÁ og þróun samgangna. Reynt var að líta á heildar- og/eða uppsöfnuð áhrif út frá heildarsamhengi og þróun samgöngugeirans almennt og á þann hátt voru helstu áhrifaþættirnir skilgreindir. Skilgreining áhrifa SGÁ beindist að stórum hluta að samfélagslegum áhrifum og þróun og framtíð samgangna á landinu. Umfjöllun matsteymisins um samfélagsáhrif var fyrir hvern landshluta en frá áhrifum á náttúrufer er greint á almennari hátt og fyrir landið í heild sinni.

Í eftirfarandi köflum verður fjallað um heildaráhrif SGÁ á helstu umhverfisþættina sbr. töflu 6.1. Þá er umfjöllun um valkosti sem komið hafa upp í matsvinnunni og mögulegar vöktunaraðgerðir sem lagðar eru til í ljósi niðurstaðna matsvinnu. Að lokum er gerð grein fyrir meginóvissu og vandamálum í matinu og hugsanlegri þróun byggðar og náttúru ef SGÁ kæmi ekki til framkvæmdar. Fyrst er greint frá helstu áhrifaþáttum, þ.e. í kafla 14, því næst í kafla 15 er gerð grein fyrir megináhrifum stefnumiða á helstu umhverfisþætti og í köflum 16 til 22 er gerð nánari grein fyrir áhrifum á umhverfi og samfélag.

14. Áhrifaþættir SGÁ

Stefnumótun og markmið SGÁ miða beint að því að bæta og þróa samgöngur til að ná fram jákvæðum samfélagslegum áhrifum. Matsteymið leit sérstaklega til framkvæmda í mismunandi landshlutum í því samhengi. Landshlutarnir voru Vesturland og Vestfirðir, Norðurland, Austurland og Suðurland. Þá var einnig fjallað sérstaklega um höfuðborgarsvæðið og um Miðhálandið þegar rætt var um áhrif á náttúru. Almennt fylgdi umfjöllun um áhrif SGÁ á náttúrufer ofangreindum landshlutum, en ákveðið var að í umhverfisskýrslu yrði fjallað um heildaráhrif SGÁ á náttúrufer vegna eðli áhrifa og fyrirbyggjandi upplýsinga um þau.

Tafla 14.1 Helstu áhrifaþættir SGÁ á náttúru og samfélag

Áhrifaþættir í SGÁ	Lýsing
Greiðari samgöngur	Stytting leiða á milli byggðakjarna til að lágmarka ferðatíma. Undir þetta markmið tilheyrir fjöldi aðgerða í formi framkvæmda, s.s. að stytta leiðir á milli staða með nýjum framkvæmdum, gera jarðgöng og byggja breiðari brýr, nýjar hafnir og stækkun flugvalla. Bæta núverandi vegi; byggja þá upp úr snjó, breikka þá og bæta legu þeirra og tryggja fullt burðarþol allt árið.
Uppbygging grunnnets	Áhrifaþáttur sem miðar að því að tryggja og/eða auka afkastagetu kerfisins, fyrst og fremst í formi framkvæmda og aukinnar afkastagetu umferðarmannvirkja. Megin áherslan er á uppbyggingu vegakerfisins. Grunnnetið telur einnig hafnir og flugvelli sem eiga að halda í við tækniþróunina með rými fyrir stærri farartæki.
Aukið öryggi	Stefnumið um að draga úr slysum og óhöppum í samgöngum. Aðgerðir sem miða að því að fækka slysum, t.d. með styttingu leiða, byggja vegi upp úr snjó, breikka þá og bæta legu þeirra og ýmsar aðgerðir sem snúa að sjófarendum.
Aukin umferð	Aukin umferð vegna byggðapróunar og bættra samgangna hefur neikvæð áhrif á losun mengandi efna í andrúmsloft og hljóðvist.
Nýframkvæmdir	Flestar nýframkvæmdir í SGÁ hafa einhver neikvæð og jafnvel óafturkræf áhrif á náttúrufer, s.s. á vistkerfi, búsvæði, líffræðilega fjölbreytni, jarðmyndanir, vatnakerfi, landslag og víðerni.

15. Áhrif stefnumiða SGÁ á umhverfispætti

Eftirfarandi tafla gefur yfirlit yfir áhrif stefnumiða samgönguáætlunar á helstu umhverfispætti. Niðurstaða matsvinnu er að stefnumiðin hafi ekki verulega neikvæð áhrif á umhverfispætti. Þeir þættir sem verða fyrir neikvæðum áhrifum vegna stefnumiða SGÁ eru fyrst og fremst náttúrufar og landslag. Nánari lýsing á áhrifum er að finna í köflum 16 til 22.

15.1 Áhrif stefnumiða SGÁ á helstu umhverfispætti

Stefnumið SGÁ	Samfélag og byggðapróun	Öryggi	Heilsa	Loftslag	Náttúrufar	Hafið
Greiðari samgöngur	Jákvæð áhrif Meiri hreyfanleiki og greiðari samgöngur. Aukið þjónustustig samgangna og styttri ferðatími. Eflir byggða kjarna.	Jákvæð áhrif Uppbygging grunnets hefur jákvæð áhrif á umferðaröryggi.	Neikvæð áhrif Greiðari samgöngur og aukið þjónustustig eykur umferð. Að öðru óbreyttu eykur það mengun og hávaða, fyrst og fremst í þéttbýli.	Neikvæð áhrif/jákvæð áhrif Greiðari samgöngur og aukið þjónustustig eykur umferð. Aukin losun/útblástur mengandi efna. Styttri ferðatími, bætta samgöngur og styttri vegalengdir draga úr losun/útblæstri efna.	Neikvæð áhrif Uppbygging grunnets hefur neikvæð áhrif á náttúrufar. Ósnortið og lítt snortið land fer í auknum mæli undir samgöngumannvirki. Framkvæmdir geta skert búsvæði tegunda sem og raskað vistkerfum.	Óvissa Aukin umferð siglinga og flutninga kann að auka á losun mengandi efna í sjó.
Hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri samgangna	Jákvæð áhrif Hagkvæmari samgöngur. Forgangsröðun framkvæmda m.t.t. arðsemi. Forgangsröðun kann að leiða til aukningar framkvæmda á þéttbýlustu svæðum landsins. Stuðlað að jafnari samkeppnisaðstöðu samgöngugreina.	--	--	--	--	--

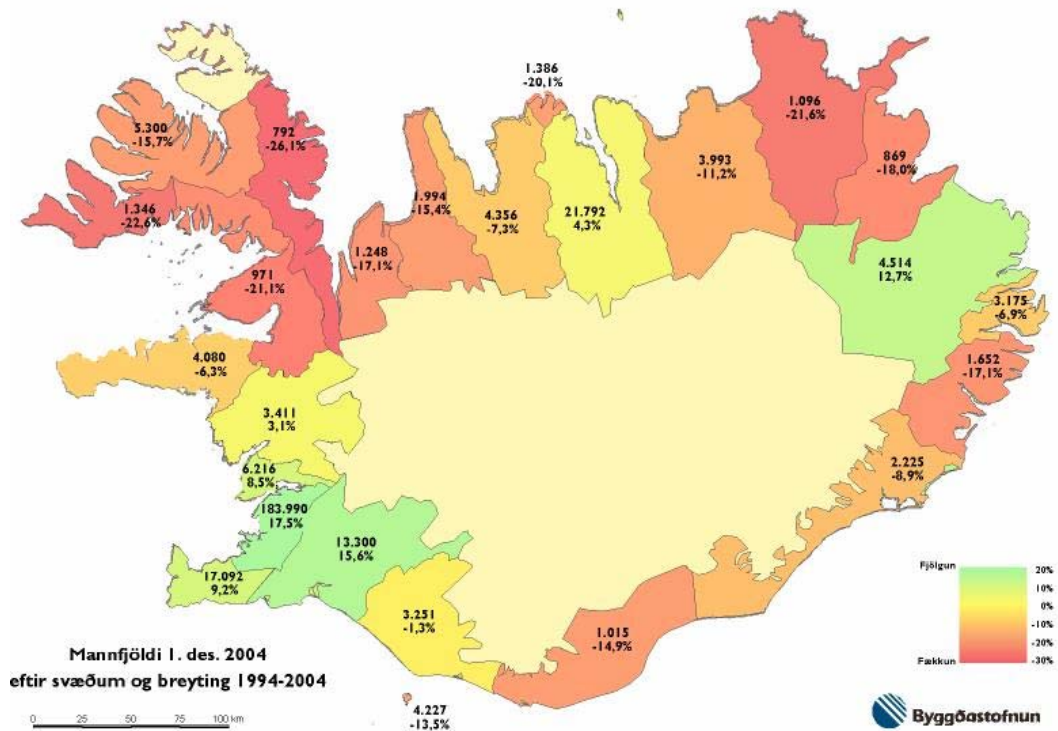
Stefnumið SGÁ	Samfélag og byggðapróun	Öryggi	Heilsa	Loftslag	Náttúrufar	Hafið
Umhverfislegar og sjálfbærar samgöngur	Jákvæð áhrif Aukin tenging skatta og gjalda við orkunotkun og mengun. Stuðlað að betri orkunýtingu.	--	Jákvæð áhrif Dregur úr losun mengandi efna og stuðlar að betri hljóðvist.	Jákvæð áhrif Betri orkunýting og minni losun mengandi efna.	Jákvæð áhrif Stuðlað að minni losun mengandi efna. Viðmið um náttúrufar höfð til hliðsjónar við hönnun mannvirkja.	Jákvæð áhrif Stuðlað að minni losun mengandi efna í hafið.
Öryggi í samgöngum	Jákvæð áhrif Aukið öryggi í samgöngum hefur jákvæð áhrif á samfélag og byggðapróun.	Jákvæð áhrif Fækkun slysa í öllum samgöngugreinum.	--	--	Neikvæð áhrif Aðgerðir til að auka öryggi í samgöngum leiða til þess að ósnortið og lítt snortið land fer í auknum mæli undir mannvirki.	--
Jákvæð byggðapróun	Jákvæð áhrif Stefnt að styttingu vegalengda og ferðatíma. Það stækkar atvinnu- og þjónustuvæði og eflir byggðakjarna. Kann að hafa neikvæð staðbundin áhrif. Ráðist í framkvæmdir til að stuðla að sem jafnastri stöðu landsmanna. Leiðir til þess að ráðist er í framkvæmdir sem ekki eru reikningslega arðsamar.	Jákvæð áhrif Bættar samgöngur m.t.t. jákvæðrar byggðapróunar auka umferðaröryggi.	--	--	Neikvæð áhrif Uppbygging samgöngumannvirkja vegna byggðapróunar kann að hafa neikvæð áhrif á náttúrufar. Ósnortið og lítið snortið land fer undir samgöngumannvirki	--

16. Áhrif á samfélag, byggðapróun, öryggi og heilsu

Undir byggð og samfélag falla nokkrir þættir sem fjallað er um í umhverfisskýrslu. Þeir eru byggð og byggðapróun, öryggi og heilsa. Sérstök umfjöllun er um þungaflutninga, þar sem þeir voru áberandi í allri umræðu um byggð, samfélag og öryggi.

16.1 Byggðapróun

Á undanförunum árum hafa ákveðnir byggðakjarnar styrkst á landinu, en jaðarsvæði veikst. Helstu byggðakjarnarnir utan höfuðborgarsvæðisins eru Akureyri og Eyjafjörður, Ísafjörður, Egilsstaðir og Austur-Hérað, Reykjanesbær og Árborgarsvæðið. Mynd 16.1 sýnir þróun mannfjölda á tímabilinu 1994-2004.



Mynd 16.1 Þróun mannfjölda eftir landssvæðum og breytingar á tímabilinu 1994-2004
Heimild: Byggðastofnun

16.2 Öryggi

Samkvæmt *Ársskýrslu umferðarslysa á Íslandi 2005*¹² hefur orðið jákvæð þróun á umferðaröryggi hér á landi samanborið við aðstæður fyrir áratug. Fækkun slasaðra og látinna miðað við 100 þúsund íbúa er 41%. Þá hefur slösuðum og látnum fækkað um 54% miðað við ekna kílómetra. Af þessu má sjá að slösuðum hefur fækkað umtalsvert og hafa ber í huga að árið 2004 slösuðust færri alvarlega en tvo síðustu áratugi. Ástæður þessarar þróunar má fyrst og fremst rekja til betri

¹² Umferðarstofa, 2006

öryggisbúnaðar bíla, aukinnar og almennari notkunar bílbelta, aukinnar löggæslu, áhrifa áróðurs og upplýsinga til almennings og betri vega.

Banaslys verða langflest á vegum utan þéttbýlis en 3 af 16 banaslysum urðu í þéttbýli árið 2005. Bendir það til þess að öryggi sé ekki með besta móti á vegum landsbyggðarinnar þar sem hraði er mikill og gagnstæð umferð er ekki aðskilin. Markmið stjórnvalda er „að fjöldi látinna í umferðinni verði aldrei meiri en það sem lægst gerist hjá þeim þjóðum sem best standa, fyrir árið 2016. Markmiðið er að vera meðal þeirra bestu í heiminum. Þá er það markmiðið að látnum og alvarlega slösuðum fækki að jafnaði um 5% ár hvert til ársins 2016 og að miðað sé við meðaltal fimm ára tímabila.“¹³

Rannsóknarnefnd sjóslysa (RNS) á samkvæmt reglugerð um starfsemi nefndarinnar að gefa út skýrslu árlega. Síðast kom út ársskýrsla á árinu 2005 og þá fyrir starfsemi ársins 2003. Slys sem tilkynnt eru RNS hefur hvorki fjölgað né fækkað svo heitið geti. Á árunum 1993-2003 var að meðaltali tilkynnt um 120 slys á ári hverju (staðalfrávik 20). Þróun heildarfjölda skráðra atvika helst ekki í hendur við þróun skipastóls sem fer fækkandi.¹⁴

Ársskýrsla Rannsóknarnefndar flugslysa 2003¹⁵ segir frá þróun öryggismála frá 1982 til 2003. Þær tölur benda til þess að lítil breyting hafi verið á skráðum flugatvikum sem hlutfall af heildarfjölda flugstunda. Þó má segja að skráning hafi líklega orðið umfangsmeiri með árunum og öryggi því í raun batnað. Banaslys hafa t.d. verið 1 á ári að meðaltali s.l. 20 ár, 0,7 á ári s.l. 10 ár og 0,5 á ári s.l. 5 ár.

Í eftirfarandi köflum er gerð grein fyrir helstu aðgerðum sem fram koma í SGÁ er varða öryggi í samgöngumálum.

16.2.1 Aðgerðir vegna umferðaröryggis á vegum

Aðgerðir til að auka öryggi samgangna eru m.a. gerð svokallaðra 2+1 vega, breikkun vega, stytting leiða, lagfæringar á hættulegum vegstæðum og að fækka einbreiðum brúm. Í athugasemdum við SGÁ kemur m.a. fram að á áætlunartímabilinu:

- Verða vegir með árdagsumferð (ÁDU) meiri en 1.000 bílar á dag, sem eru hluti umferðarþyngstu flutningabrotanna, styrktir þannig að ekki þurfi að koma til áspungatáknmarkana á þeim. Þær brýr sem enn eru með aðeins einni akrein á þessum vegum verða breikkaðar. Stefnt er að því að minnsta breidd þessara vega verði 8,5 m, en meiri þar sem þörf er á vegna umferðar. Lagfæra þarf vegamót á þessum vegum og fækka þeim eins og unnt er.
- Þurfi að gera nýja vegi á höfuðborgarsvæðinu, endurbæta eldri vegi og lagfæra gatnamót a.m.k. í þeim mæli að umferðarástand versni ekki frá því sem nú er.
- Verði stefnt að því að ljúka að mestu endurbyggingu og breikkun einbreiðra brúa á þjóðvegi 1 á áætlunartímabilinu og á öðrum vegum þar sem ÁDU er meira en 250 bílar á dag.
- Á öðrum vegum verði lögð áhersla á endurbætur á hættulegum og ógreiðfærum vegaköflum og bundið slitlag lagt eins og fjármagn leyfir.

Í samræmi við umferðaröryggisáætlun skal stefnt að því að fækka dauðaslysum í umferð þannig að fjöldi látinna á 100.000 íbúa verði ekki meiri en það sem lægst gerist hjá öðrum þjóðum árið 2016. Jafnframt skal stefnt að því að fjöldi alvarlegra slasaðra í umferð lækki að jafnaði um 5% á ári til ársins 2016 miðað við meðaltal árána 2001-2005. Náist fullnægjandi árangur miðað við markmið umferðaröryggisáætlunar verður minnst fjórum dauðsföllum forðað á ári og í lok áætlunartímabils

¹³ Umferðarstofa, 2006

¹⁴ Rannsóknarnefnd sjóslysa, 2005

¹⁵ Rannsóknarnefnd flugslysa, 2004

umferðaröryggisáætlunar 2016 er gert ráð fyrir að alvarlega slösuðum hafi fækkað um 45%. Meðal aðgerða til að ná þessu markmiði verði:

- Tryggt verði að umferðaröryggisáætlun nái fram að ganga, en þess jafnframt gætt að svigrúm sé til að endurskoða framkvæmdaáætlun hennar reglulega í fjögurra ára samgönguáætlun svo að hægt sé að taka inn ný verkefni ef sýnt þykir að þau muni skila meiri árangri.
- Götur og vegir verði gerðir öruggari, m.a. með endurskoðun staðla, bættri öryggishönnun, aðskilnaði bílaumferðar og óvarinna vegfarenda þar sem umferðin er mest og fækkun hættulegra staða í vegakerfinu. Haldið verður áfram breikkun umferðarmestu vega með aðskilnaði akstursstefna. Í fyrsta áfanga verða Vesturlandsvegur og Suðurlandsvegur út frá Reykjavík breikkaðir. Gerð verði úttekt á umhverfi stofn- og tengivega og lagðar fram tillögur til úrbóta. Gerð verði úttekt á vegakerfinu í þeim tilgangi að meta hæfilegan leyfilegan hámarkshraða miðað við gerð vegar.
- Varðandi afköst vega og val á kennisniði má hafa til hliðsjónar að tveggja akreina vegur, 1 + 1 vegur, afkastar um 10 – 12.000 bílum/sólarhring, þriggja akreina vegur, 2 + 1 vegur, afkastar um 15 – 20.000 bílum/sólarhring og fjögurra akreina vegur, 2 + 2 vegur, getur afkastað allt að 60.000 bílum/sólarhring.
- Niðurstöður rannsóknarverkefna sem Rannsóknarráð umferðaröryggismála styrkti á tímabilinu 2001-2005 verði nýttar í þágu umferðaröryggis.

16.2.2 Aðgerðir vegna flugöryggiskrafna

Staðfesting íslenskra stjórnvalda á aðild Íslands að EASA felur í sér að fylgja skal sameiginlegum flugöryggiskröfum Evrópulanda og stefnan sem tekin var árið 1990 um að nota bestu alþjóðlegu viðmið og vera ekki með séríslensk ákvæði nema í algjörum undantekningartilvikum var endanlega fest í sessi. Þar með er stefnan í flugöryggismálum sett um ófyrirséða framtíð. Áherslur EASA á komandi árum til eflingar flugöryggis og þá um leið áherslur íslenskra stjórnvalda eru þessar:

- Á árinu 2006 og 2007 verður skoðunum á erlendum loftförum sem fljúga til Evrópu (SAFA-skoðanir) komið í fastara form, þar á meðal ákvörðunum um bannlista og jafnvel sérstakt evrópskt flugrekendaskírteini.
- Á árinu 2007 verður samevrópskum reglum EASA um flugrekstur og þjálfunar- og skirteinamál komið í gagnið. Að þessu er unnið.
- Frá árinu 2008 mun EASA hafa sett reglur um framkvæmd við vottun flugvalla, vottun flugleiðsöguþjónustu og eftirliti með því.

16.2.3 Aðgerðir vegna öryggis sjófarenda

Meginmarkmið áætlunar um öryggi sjófarenda er að fækka slysum á sjó. Stefnt skal að því að öryggi íslenskra skipa verði eins og það gerist best með öðrum þjóðum. Hafin er úrvinnsla er varðar skilgreiningu á stefnumótandi áherslum og markmiðum.

- Stefnt verður að því að árin 2007-2018 verði ekki fleiri dauðaslys en 4 á ári miðað við hverja 10.000 starfandi sjómenn að meðaltali á 3 ára tímabilum.
- Stefnt verður að því að árin 2007-2018 farist ekki fleiri en 10 fiskiskip á ári af hverjum 10.000 skipum að meðaltali á 3 ára tímabilum.

Í áætlun um öryggi sjófarenda 2007 til 2018 eru lagðar til breytingar á áherslum verkefna. Breytingin felur það í sér að öryggisstjórnun mun fá meira vægi í verkefnum en áður. Tilgangur öryggisstjórnunar er að tryggja sem best að öryggisþættir séu undir stjórn og að búnaður skips og hæfni skipverja sé eins góð og mögulegt er hverju sinni. Virk öryggisstjórnun hjá útgerðum og í skipum

þeirra mun hafa í för með sér aukna öryggisvitund allra starfsmanna á landi sem á sjó sem aftur mun leiða af sé aukið öryggi þeirra. Undir öryggisstjórnun teljast öryggisstjórnunarkerfi, öryggisfulltrúar og áhættumat. Breytingar á áherslum skipast í þrjá áfanga:

- Fyrsti áfanginn er að öryggisfulltrúar verði skipaðir í fiskiskipum. Gert verður fræðsluefni fyrir þá og þeim verður boðið upp á viðeigandi námskeið.
- Í öðrum áfanga verður lögð áhersla á að hættumat verði gert í hverju skipi með það að markmiði að greina hættu við störfun og koma í veg fyrir eða minnka hana.
- Þriðji áfanginn er að tekin verði upp öryggisstjórnunarkerfi í öllum íslenskum fiskiskipum.

16.3 Áhrif á samfélag, byggðapróun, öryggi og heilsu eftir landshlutum

16.3.1 Vesturland og Vestfirðir

Aðgerðir á Vestfjörðum miða að því að tengja byggðir betur saman og bæta umferðaröryggi, með því að hafa þar greiðari vegi og stytta ferðatíma. Göng eru áætluð þar sem ekki er gerlegt að halda greiðum vegi, m.a. vegna snjóá. Þessar aðgerðir eru í samræmi við stefnu byggðaáætlunar. Framkvæmdir á SGÁ munu styrkja Ísafjörð sem byggðakjarna á Vestfjörðum.

Á Vestfjörðum er markmið með framkvæmdum SGÁ að tengja byggðir svæðisins betur saman við Ísafjörð, m.a. til þess að gera kosti bæjarins á sviði þjónustu, verslunar og atvinnu aðgengilegri. Óvissa er um að hve miklu leyti samgöngubætur breyti byggða- og mannfjöldapróun á jaðarsvæðum, s.s. á sunnanverðum Vestfjörðum. Þar er hins vegar tiltölulega langt til næsta kjarna og því líklegt að ýmis þjónusta verði áfram í boði á þessum svæðum.

Framkvæmdir á SGÁ koma einnig til með að stytta ferðatíma til höfuðborgarsvæðisins. Því fylgja jákvæð áhrif á byggðina, en það kann einnig að hafa neikvæð áhrif á jaðarbyggðir vegna þess að ýmis þjónusta og verslun eigi erfiðara með að standast samkeppni við höfuðborgarsvæðið.

Helstu áhrif á Vesturlandi eru aðgerðir til að auka umferðaröryggi á vegum og með færslu Hringveggar út úr þéttbýli í Borgarnesi.

Í umfjöllun um samfélag var bent á að stundum séu farnar tvær mismunandi leiðir að sömu markmiðum, s.s. að tengja Ísafjörð betur við höfuðborgarsvæðið á tvo vegu: um Ísafjarðardjúp og suðurfirði Vestfjarða. Slíkar aðgerðir eru ekki taldar eins markvissar og ef valin er ein meginleið til að tengja saman byggðir og/eða landshluta.

16.3.2 Áhrif á Norðurlandi

Framkvæmdir á Norðurlandi miða að því að styrkja Akureyri og Eyjafjörð sem aðalbyggðakjarna Norðurlands. Veigamestu aðgerðirnar eru að tengja nærliggjandi svæði við Akureyri. Í SGÁ er einnig lögð mikil áhersla á að stytta ferðatíma á milli Norðurlands og höfuðborgarsvæðisins. Það kom fram í umræðum matsteymisins að allar fyrirhugaðar framkvæmdir á Þjóðvegi 1 séu líklegar til þess að hafa jákvæð áhrif á ýmsa samfélagsþætti, s.s. aðgengi að þjónustu og verslun, hagkvæmni flutninga og stækkun atvinnu- og þjónustusvæða.

Komu þó einnig fram sambærilegar spurningar og fyrir aðra landshluta, um það hvort styrking kjarnasvæða geti ýtt undir erfiðleika jaðarsvæða sem tengjast e.t.v. sem eru ekki lengur við Hringveginn eða missa þjónustuhlutverk og sérstöðu á svæðinu sem þau áður höfðu vegna færslu vega. Á heildina litið er þó talið að aðgerðir SGÁ á Norðurlandi séu til þess fallnar að hafa veruleg jákvæð áhrif á þennan landshluta.

Þá kom ítrekað fram það sjónarmið að jaðarsvæði geta verið svo afskekkt að jafnvel gott vegakerfi nægi ekki til að bæta eða breyta samfélags- eða efnahagslegri þróun svæðisins. Var m.a. vísað til þróunar á Norðausturlandi. Á því svæði er stefnt að verulegum úrbótum með því að tengja byggðirnar betur saman.

Lenging flugbrautar og aðrar aðgerðir við flugvöllinn á Akureyri koma til með að hafa jákvæð áhrif á öryggi og styrkir forsendur fyrir áframhaldandi millilandaflug til og frá Akureyri.

Stytting vegalengda og greiðari og öruggari samgöngur milli höfuðborgarsvæðisins og Eyjafjarðar kunna að draga úr flugsamgöngum á milli þessara staða.

16.3.3 Áhrif á Austurlandi

Á Austurlandi er stefnt að því að tengja saman byggðir og bæta umferðaröryggi. Þá er stefnt að því að lengja flugbrautina á Egilsstöðum. Bættar samgöngur og stytting vegalengda til Egilsstaða stytta ferðatíma til höfuðborgarsvæðisins.

Svipað álit kom fram hjá matsteyminu um samfélagsáhrif og á Norðurlandi en einnig eru ábendingar um nauðsyn þess að líta á heildina og meta valkosti í þróun samgangna á svæðinu í heild sinni og líta frekar til varanlegra lausna strax í upphafi. Ákveða þarf hvaða leið eigi að vera megin flutningaleið um þennan landshluta og miða allar nauðsynlegar framkvæmdir við þá ákvörðun.

Almennt er talið að framkvæmdir í þessum landshluta séu til þess fallnar að styrkja stærstu byggðakjarna á svæðinu.

16.3.4 Áhrif á Suðurlandi

Áhrif SGÁ á samfélag og byggð á Suðurlandi eru e.t.v. fjölbreyttari en á öðrum landshlutum. Stytting Hringvegjar hefur jákvæð áhrif á þéttbýliskjarna á Suðurlandi sem og á Austurlandi. Fyrirhuguð ný höfn við Bakkafjöru kemur til með að gera allar samgöngur til Vestmannaeyja greiðfærari og tíðari.

Með framkvæmdum sem stefna að því að stytta eða gera samgöngur greiðari á suðvesturluta landsins, færast byggðakjarnar í Ölfusi, Hveragerði og Árborg nær höfuðborginni, þegar litið er til ferðatíma, sem hefur áhrif á stærð þjónustu- og atvinnusvæða í þessum landshluta.

Hugmyndir um rekstur og samþættingu almenningssamgangna á Suðurlandi við strætisvagna á höfuðborgarsvæðinu eru einn angur þessarar þróunar.

Suðurstrandarvegur kemur til með að tengja Ölfus og byggð á Suðurnesjum betur saman og hafa jákvæð áhrif á ferðamennsku.

Bættar samgöngur og styttri ferðatími kunna að draga úr flugsamgöngum til og frá höfuðborginni. Þá er sérstaklega litið til Vestmannaeyja og Hafnar í Hornafirði.

16.3.5 Áhrif á höfuðborgarsvæðinu

Framkvæmdir á SGÁ á höfuðborgarsvæðinu skera sig að miklu leyti úr í samanburði við verkefni annars staðar á landinu. Framkvæmdir snúa fyrst og fremst að afkastagetu samgöngumannvirkja og eru mannvirkin flest innan byggðar (tafla 10.2). Við mat á áhrifum framkvæmda er lögð áhersla á samélaglega þætti og áhrif umferðarinnar á heilsu íbúanna, s.s. loftmengun, hljóðvist og slysatíðni. Áhrif á náttúrufar á höfuðborgarsvæðinu er mun fremur af völdum byggðarinnar sem slíkrar en gerðar samgöngumannvirkja einna og sér.

SGÁ gerir ráð fyrir að flugvöllurinn verði áfram í Reykjavík, a.m.k. til 2018. Staðsetning flugvallar er lykilatriði til að ná því markmiði að komast til eða frá höfuðborgarsvæðinu innan þriggja klukkustunda. Ýmsir valkostir hafa verið til skoðunar um staðsetningu flugvallarins og vinnur sérstök

nefnd að samanburði þeirra. Því er að svo stöddu ekki lagt mat á þessa valkosti og mun umfjöllun um þá í umhverfisskýrslu bíða þar til niðurstaða nefndarinnar liggur fyrir.

Samhliða því að auka afkastagetu samgöngumannvirkja er stefnt að aukningu hlutdeildar almenningsgangna í þéttbýli. Almenningsgangur hafa verið á hendi sveitarfélaga. Í SGÁ kemur m.a. fram að:

- Ríkissjóður hefur styrkt sveitarfélögin við þetta verkefni með því að endurgreiða þeim meiri hluta þeirra gjalda sem lögð eru á þessa samgöngugrein. Lagt er til að í samráði við sveitarfélög verði farið yfir fyrirkomulag og kostnað við almenningsgangur í þéttbýli.

16.3.5.1 Framkvæmdir og áhrif innan svæðis

Þróun vegakerfisins er í samræmi við svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins. Markmiðið í SGÁ er að viðhalda háu þjónustustigi á vegunum. Þrátt fyrir umkvartanir og umræðu um afkastagetu vegakerfisins má segja að ástandið sé betra eða áþekkt því sem gengur og gerist í erlendum borgum. Almenningsgangur geta bara keppt við einkabílinn á hagkvæmnisgrundvelli. Svo lengi sem þægilegt og fljótlegt er að aka einkabíl, mun hann hafa betur í samkeppninni um farþegana. Engir stórir hópar fólks munu því kjósa að nota þjónustu Strætó af fjárhagslegum ástæðum eingöngu. Þróunin hefur sýnt að fyrir mun fólk spara við sig í stærð og gerð einkabíls. Framhjá því verður ekki litið að ákvörðun um að byggja upp samgöngukerfi til að viðhalda þjónustustigi gangna í borginni styður ekki möguleika á að byggja upp öflugar almenningsgangur með talsvert meiri hlutdeild í ferðum en nú er.

Aukin umferð gangandi og hjólandi vegfarenda er staðreynd og ber að stuðla að henni. Með auknu aðgengi fyrir slíka umferð má draga úr öðrum tegundum umferðar og ná þannig fram bættum áhrifum fyrir heilbrigði og umhverfi. Til að stuðla að frekari uppbyggingu göngu- og hjólastíga er mikilvægt að stuðla að gerð hjóla- og göngustíga meðfram stofnvegum í þéttbýli. Á sama hátt verði skoðuð þátttaka ríkisins í gerð hjóla- og göngustíga meðfram fjölförnustu stofnvegum í dreifbýli. Slíkar aðgerðir eru líklegar til að hafa margvísleg áhrif, þ.m.t. að draga úr aukningu umferðar ökutækja í þéttbýli.

Ýmsar stórar framkvæmdir eru á döfinni á höfuðborgarsvæðinu. Þessar framkvæmdir eru í samræmi við svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins og aðalskipulag einstakra sveitarfélaga. Meginóvissan felst í ákvörðun um forgangsriðun þessara framkvæmda og hvort flugvöllur verði áfram í Vatnsmýri í lok tímabils áætlunarinnar.

Hreyfanleiki og möguleikar íbúa til að fara ferða sinna á einkabíl munu aukast með auknum og bættum tengingum innan svæðisins. Að öllu leyti leiðir það til öflugra og hreyfanlegra samfélags með möguleikum á aukinni samkeppni milli borgarhverfa og fyrirtækja. Ósennilegt er að áhrifin verði þau sömu fyrir aðra vegfarendur en þá sem aka einkabíl.

Mikilvægt er að skerða ekki aðgengi gangandi og hjólandi vegfarenda eða þeirra sem eiga erfitt um vik vegna líkamsástands. Afleidd áhrif af mikilli umferð og háu þjónustustigi vega er minni líkamshreyfing fólks tengd ferðum.

16.3.5.2 Tengingar út fyrir höfuðborgarsvæðið

Undanfarið hafa staðið yfir umbætur á Vesturlandsvegi milli Reykjavíkur og Mosfellsbæjar. Þar er einnig að vænta mismislagra þvertenginga til Grafarvogs og Mosfellsbæjar. Þá er tenging Suðurlandsvegur og Vesturlandsvegur með mismislagum gatnamótum langt á veg komin. Suðurlandsvegur mun einnig verða breikkaður milli Vesturlandsvegur og Norðlingaholts. Sundabraut er svo hinn nýi vegur sem á að auka afkastagetu vegakerfisins til norðurs, létta á umferð um Mosfellsbæ og stytta leiðina að Hvalfirði. Reykjanesbrautin tengir síðan hvort tveggja ýmis sveitarfélög innan höfuðborgarinnar og borgina við Suðurnes og Keflavíkurflugvöll.

Alls staðar þar sem mikil umferð kemur nærri mannabyggð verða árekstrar hagsmuna. Gæta þarf þess í útfærslu á mannvirkjum. Þá fer umferðin vaxandi með bætum umferðarmannvirkjum sem gerir framkvæmdirnar enn vandasamari.

Þá er staðsetning flugvallar í Reykjavík grundvallarforsenda fyrir því að flestir landsmenn komist til og frá höfuðborgarsvæðinu á innan við þriggja klukkustunda ferðatíma. Varðandi frekari umfjöllun og samanburð á milli staðarvalskosta er vísað í vinnu sem unnin er um hagræna úttekt á Reykjavíkflugvelli og mun niðurstaða hennar liggja fyrir árið 2007.

16.3.6 Áhrif á hljóðvist og loftmengun

Svifryk er ein helsta mengunin sem borgarþáttar verða fyrir af völdum umferðar. Útblástursmengun er að hluta uppspretta svifryksmengunar þegar díselbílar eru annars vegar. Hvort koma megi í veg fyrir þessa neikvæðu umhverfisþætti með tæknilegum lausnum er umdeilt og sama er að segja um grundvallarbreytingar á umferðarkerfinu sem myndu minnka umferðina almennt.

Hvort tveggja umferðarmagn og hraði valda hávaða sem er önnur mesta mengunin í borginni. Mikilvægt er að fylgjast með þróun hennar samhliða uppbyggingu og þróun samgangna. Rannsóknir hafa sýnt að hávaði getur leitt til heilsuvandamála og aukinna streitueinkenna. Það er talið víst að stöðugur hávaði í umhverfi sé heilsuspillandi en þó hefur WHO (World Health Organisation) talið að jafngildishljóðstig undir 50 dB(A) valdi litlu eða engu angri í samfélaginu. WHO hefur því lagt til að viðmiðunargildið sé 55 dB(A) fyrir jafngildishljóðstig utandyra.¹⁶

Hljóðvist í Vatnsmýrinni hefur verið skoðuð töluvert vegna legu flugvallarins, staðsetningar samgöngumiðstöðvar og hugmynda um framtíð flugvallarins. Athugun á hljóðvist umhverfis flugvöllinn í tengslum við svæðisskipulag fól m.a. í sér úttekt á hljóðvist miðað við mismunandi valkosti á flugvellinum fyrir þáverandi umferð og spá um flugumferð 2020.¹⁷ Niðurstöður gefa til kynna að hljóðstig á háskólasvæðinu er á bilinu 60-67 dB(A).

Í íslenskum reglugerðum um hávaða er ekki að finna sérstök ákvæði eða viðmiðunarmörk fyrir flugvelli en að velja skuli viðurkennda hávaðareglu sem stuðst er við í slíkum tilvikum í einhverju hinna Norðurlandanna. Þó er tekið fram að:

- Flugvelli má ekki staðsetja eða breyta þeim þannig, að heilsuspillandi hávaði hljóttist af eða truflun á einkalífi manna, vinnufriði eða nætturró.
- Sérstakt tillit ber að taka til sjúkrahúsa eða annarra heilbrigðisstofnana.
- Bannað er að byggja íbúðarhús í nágrenni flugvallar í aðflugsstefnu flugbrauta þar sem hættu er á slysum og að hávaði fari yfir leyfileg mörk.
- Sveitarstjórn getur, að fengnum tillögum heilbrigðisnefndar, takmarkað flugtök og landingar flugvéla við ákveðna tíma sólarhrings á flugvöllum nálægt byggð og bannað alveg landingar og flugtök þeirra flugvélagarða, sem eru sérstaklega hávaðasamar.
- Við flugvelli skulu gilda hávaðatakmarkanir vegna flugumferðar og sé flugi jafnan hagað svo að sem minnstri truflun valdi íbúum nærliggjandi byggða.

Ljóst er að þróun byggðar í þéttbýli verður til þess að umferð kemur til með að aukast. Víða hefur verið gripið til aðgerða til að draga úr hávaða frá umferð. Árið 2005 tók gildi reglugerð nr. 1000/2005 um kortlagningu hávaða og aðgerðaráætlanir. Markmið hennar er að kortleggja og meta hávaða og leggja grunn að aðgerðum til að draga úr ónæði og truflunum af völdum hávaða. Í reglugerðinni kemur m.a. fram að veghaldari og rekstraraðili flugvallar skulu gera hávaðakort sem sýni

¹⁶ Cotzen Ben, English Colin, Environmental Noise barriers, 1999

¹⁷ Línuhönnun, Hljóðvist Reykjavíkflugvallar, febrúar 2001

stöðu ársins á undan fyrir umferðarþunga vegi (umferð meiri en 3 milljónir bíla/ári) og stóra flugvelli (flughreyfingar fleiri en 50.000).

Sveitarstjórn skal útbúa hávaðakort sem sýni stöðu ársins á undan fyrir þéttbýlissvæði. Á þéttbýlissvæðum skal vera samvinna milli þeirra aðila sem ábyrgð bera á kortlagningu hávaða á svæðinu og skal niðurstaðan sýnd sem heildstætt hávaðakort sem sveitarstjórn gefur út. Komi í ljós við hávaðakortlagningu að hávaði er yfir umhverfismörkum skal vinna áætlun um aðgerðir með það að markmiði að draga úr áhrifum hávaða. Sveitarstjórn, hver á sínu svæði, ber ábyrgð á að aðgerðaáætlun sé gerð og skal hún unnin í samvinnu við veghaldara stórra vega og rekstraraðila stórra flugvalla á svæðinu. Þessar kvaðir eiga við víða á höfuðborgarsvæðinu og þar sem þjóðvegur fer um þéttbýli.

Líklegt er því að frekari útreikninga og athuganir þurfi að gera við deiliskipulag á einstökum uppbyggingasvæðum í nágrenni flugvallarins.

16.4 Valkostir

Í kynningu á tillögu að samgönguáætlun 2007 til 2018 og umhverfisskýrslu komu fram athugasemdir og ábendingar um að fjalla ítarlegar og nánar um valkosti. Var vísað til valkosta um forgangsröðun framkvæmda, sem skýra má sem stefnumið, og til valkosta varðandi einstakar umfangsmiklar framkvæmdir sbr. samgöngur milli lands og Vestmannaeyja.

16.4.1 Forgangsröðun framkvæmda

Í matsvinnu kom fram að við skoðun og ákvörðunartöku um valkosti mætti leggja meiri áherslu á að stefna að varanlegri lausnum. Virðist sem sérstaklega vegaf framkvæmdir hafi oft verið tiltölulega umfangslitlar og eingöngu svarað þörfum um öryggi og ferðatíma en þó með þeirri vissu að síðar myndi vera þörf á umfangsmeiri framkvæmdum, s.s. nýjum vegum, brúar- og jarðgangagerð. Skynsamlegra og hagkvæmara er til lengri tíma lítið að einbeita sér strax að varanlegri lausnum. Ljóst er þó að kostnaður við að ráðast í umfangsmeiri framkvæmdir, s.s. jarðgöng, hefur talsverð áhrif á aðrar framkvæmdir á landinu og seinkar þeim væntanlega. Það kann einnig að vera hagkvæmt út frá arðsemisjónarmiðum að ráðast ekki í dýrar framkvæmdir meðan umferð er lítil.

16.4.2 Jarðgöng og aðrar umfangsmiklar framkvæmdir

Jarðgöng og aðrar umfangsmiklar framkvæmdir eru oftast mikil samgöngubót fyrir flesta byggðakjarna landsins. Á landinu öllu eru átta jarðgöng. Jarðgöng eru mun dýrari valkostur en vegaf framkvæmdir en kunna að hafa umfangsminni neikvæð og staðbundin umhverfisáhrif í för með sér þar sem þau valda almennt minna raski á óhreyfðu landi en hefðbundin vegalagning. Jarðgöng hafa yfirleitt mjög sterk og jákvæð áhrif á samfélag, umferðaröryggi og byggðapróun. Þau geta stýtt vegalengdir verulega og þannig stækkað atvinnu- og þjónustusvæði og eftir byggðarkjarna. Þar sem vetrarumferð er erfið má með jarðgöngum tryggja heilsársamferð.

Í SGÁ er gert ráð fyrir eftirfarandi jarðgöngum; Vaðlaheiðargöngum, Héðinsfjarðargöngum, Arnarfjarðargöngum, jarðgöngum um Óshlíð, Oddskarðsgöngum og Öskjuhlíðargöngum. Auk þess eru jarðgöng orðin valkostur í umræðunni um Sundabraut.

Fram komu ábendingar um að ráðast í fleiri stórar framkvæmdir eins og jarðgöng á áætlunartímabilinu. Slíkar áherslubreytingar má flokka sem stefnukosti. Tafla 16.1 greinir frá áhrifum slíkra breytinga á helstu umhverfisþætti miðað við framlagða tillögu að SGÁ.

Tafla 16.1 Samanburður á afleiðingum að ráðast í fleiri stærri framkvæmdir m.v. núverandi áætlun

Umhverfisþáttur	Áhrif	Ef stórum framkvæmdum yrði fjölgað t.d. jarðgöngum
Samfélag og byggðapróun	Jákvæð og verulega neikvæð	Þar sem t.d. jarðgöng verða byggð verða veruleg staðbundin jákvæð áhrif á samfélag og byggðapróun og umferðaröryggi. Væntanlega þarf að fresta öðrum framkvæmdum annars staðar sem eru nauðsynlegar til að bæta samgöngur, umferðaröryggi og efla byggðapróun. Umfang slíkra áhrifa fer eftir því hversu stórum hluta fjármuna er varið í stór einstök verkefni og hversu víðfeðm áhrifin verða. Slík frestun kann að hafa veruleg neikvæð áhrif og ná til mun fleiri en þeirra sem njóta góðs af fjölgun stórra framkvæmda.
Öryggi	Jákvæð Veruleg neikvæð	Jarðgöng stytta vegalengdir og auka þ.a.l. umferðaröryggi. Væntanlega þarf að draga úr og seinka nauðsynlegum bótum á vegakerfinu til þess að auka umferðaröryggi, s.s. að breikka brýr og breikka vegi t.d. á Hringveginum. Slík frestun kann að hafa veruleg neikvæð áhrif og ná til mun fleiri en þeirra sem njóta góðs af fjölgun stórra framkvæmda.
Heilsa	Óvissa	Samgöngubætur hafa áhrif á mengun og hávaða frá umferð. Óvissa er um niðurstöðu samanburðar á áhrifum á heilsu.
Loftslag	Óvissa	Styttri vegalengdir draga úr losun á mengandi efnum sem hafa áhrif á loftslag. Þannig munu jarðgöng án efa stytta akstursvegalegndir á viðkomandi áhrifsvæði. Með frestun annarra framkvæmda er m.a. slegið á frest styttingu á vegakerfinu sem felst ekki í gerð jarðganga. Þær framkvæmdir kunna að vera talsvert margar, þótt þær séu talsvert umfangsminni.
Náttúrufar	Jákvæð, en tímabundin að hluta	Almennt hafa framkvæmdir eins og jarðgöng minni umhverfisáhrif en vegaf framkvæmdir, þar sem minna ósnortið land fer undir jarðgöng. Hins vegar er verið að fresta öðrum nauðsynlegum vegabótum og um leið frestað því raski sem þær koma til með að valda.
Hafið	Engin áhrif	
Landslag og ímynd	Jákvæð, en tímabundin að hluta	Jarðgöng hafa mun minni áhrif á landslag og ímynd heldur en vegaf framkvæmdir. Gangamunnar er það eina sem sést í landslaginu og þeir eru oftast fyrirferðalítillir. Staðbundin áhrif geta því verið veruleg og varanlega jákvæð.

16.4.3 Þungaflutningar

Í matsvinnu var litið til möguleika á að færa vöruflutninga aftur yfir á strandsiglingar. Ástæðurnar eru fyrst og fremst að losa þungaflutninga af þjóðvegum, þar sem þeir hafa neikvæð áhrif á hefðbundna vegfarendur og þeir valda miklu meira sliti á þjóðvegnum en önnur farartæki. Þá hefur verið nefnt að það voru ekki samgönguyfirvöld sem tóku ákvörðun um að draga úr strandflutningum og því umhugsunarefni hvort reyna eigi að breyta þessari þróun.

Strandflutningaskip voru ekki nógu vel nýtt en talið er að nýting flutningatækja sé betri nú en áður. Hafnir hafa aftur á móti orðið af talsverðum tekjum og munu margar hafnir þurfa að hagræða í rekstri sínum og er sameining hafna í hafnarsamlög nefnd sem dæmi um aðgerð til hagræðingar.¹⁸ Flutningar með vörubílum eru tíðari en sjóflutningar en aukinn umferðarpungi ásamt misjöfnu ástandi vega getur dregið úr umferðaröryggi.

Ein af aðgerðum til að ná markmiðum um hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri samgangna er að gæta jafnræðis við gjaldtöku ólíkra samgöngugreina. Það þýðir t.d. að hafnarsjóðir þurfa að huga að gjaldskrár sínum þannig, að flutningaskip greiði ekki meira en fiskiskip fyrir notkun hafna. Á sama hátt þarf að gæta jafnræðis við gjaldtöku á vegum og að bílar greiði í samræmi við þyngd og slit sem þeir valda.

Miðað við núverandi kröfur um þjónustu og tíðni flutninga er ekki gert ráð fyrir því að færsla vöruflutninga á ný yfir á sjóflutninga geti verið raunhæf nema það verði hagkvæmari kostur. Búast má við að kostnaður vegna viðhalds og uppbyggingar vega á helstu flutningaleiðum muni vaxa með auknum vöruflutningum og að umferðaröryggi sé jafnframt ógnað. Mikilvægt er því að fylgjast vel með þessari þróun og gera viðeigandi ráðstafanir. Í athugasemdum við SGÁ kemur m.a. fram að:

- Hagkvæmni vöruflutningakerfisins á vegum er lykilatriði fyrir flutningskostnað og afkomu íbúa landsins. Auk þess kann að skipta máli fyrir slysatíðni á vegum, að landflutningum verði haldið í lágmarki. Því mun verða gerð könnun á skipulagi og nýtingu landflutningakerfisins og leitað leiða til að auka hagkvæmni þess.
- Gjaldskrár hafna verði skoðaðar með því markmiði, að þær verði byggðar þannig upp, að þær mismuni ekki notendum hafnanna. Með því móti kann að vera unnt að skapa grundvöll fyrir því, að hluti landflutninganna geti flust yfir á skip á hagkvæman hátt.

16.4.4 Samgöngur milli Eyjafjarðar- og höfuðborgarsvæðisins

Umfang og vægi samgangna á landi hafa aukist verulega á síðustu árum. Ferðir einkabíla aukast jafnt sem ferðir flutningabíla. Samhliða því aukast kröfur um öryggi og þjónustu samgöngukerfisins.

Áhersla hefur verið lögð m.a. á samgöngur og flutninga á milli höfuðborgarsvæðisins og Eyjafjarðar og hefur verið litið til ferðatíma, öryggis og kostnaðar. Í matsvinnu var fjallað um þrjá valkosti sem hafa verið til umfjöllunar og áhrif kosta á helstu umhverfispættina metin. Valkostirnir eru:

- Áframhaldandi uppbygging Hringvegjar, breikkun vegar og stytting ferðatíma/vegalengda.
- Uppbygging hálendisvega þannig að þeir verði færir sem flutningaleiðir.
- Færa þungaflutninga í auknum mæli af vegum og yfir á sjósiglingar.

Talsverð umfjöllun hefur að undanförunni verið um þróun flutninga, þar sem landflutningar hafa aukist á kostnað strandflutninga. Ekki er búist við að veruleg breyting verði á þeirri þróun og eru ástæður fyrst og fremst hagkvæmni landflutninga og kröfur um tíðni flutninga (Samgönguráðuneytið, 2005). Strandflutningar eru ákveðinn kostur í þungaflutningum, en koma ekki til með að draga úr kröfum um öryggi og þjónustustig á helstu flutningaleiðum á landinu.

Í samgönguáætlun er gert ráð fyrir áframhaldandi uppbyggingu Hringvegjar, þar sem áhersla er lögð á að stytta Hringveginn og ferðatíma, ásamt því að breikka hann á helstu flutningaleiðum til þess að auka umferðaröryggi.

Þá hefur verið rætt um þann kost að byggja upp vegi á hálendinu til að dreifa þungaumferð og stytta vegalengdir milli Eyjafjarðarsvæðis og höfuðborgarsvæðis. Niðurstaða matsvinnu er að vegagerð í samræmi við slíka valkosti verður umdeild vegna umhverfisáhrifa. Er það fyrst og fremst þar sem

¹⁸ Nefndarálit um þróun flutninga innanlands, apríl 2005, bls. 13

raskað yrði stórum landslagsheildum og víðernum sem einkenna hálendið. Að mati vinnuhóps felst verndargildi hálendisins m.a. í ímynd þess. Þessi ímynd tengist fyrst og fremst landslagsheildum og umfangi víðerna, sjá m.a. kafla 17.2.

Í samgönguáætlun er hvorki litið á færslu þungaflutninga frá landi á sjó né uppbyggingu hálendisvega sem raunhæfann valkost. Áframhaldandi uppbygging á Hringvegi er raunhæfasti valkosturinn m.t.t. hagrænna þátta og umhverfissjónarmiða. Eftirfarandi tafla er samanburður á áhrifum valkosta á helstu umhverfisþætti.

Tafla 16.2 Valkostir fyrir samgönguæðar milli höfuðborgarsvæðisins og Eyjafjarðarsvæðisins

Umhverfis- þættir	Breikkun og stytting Hringvegjar	Hálendisvegir	Strandsiglingar
Byggðapróun/ samfélag	Mikil jákvæð áhrif Fullnægir flutningsþörf. Bætir samgöngur milli Eyjafjarðar og höfuðborgarsvæðisins. Styttir ferðatíma. Dregur úr flugsamgöngum.	Jákvæð/óveruleg áhrif Fullnægir flutningsþörf en þjónustustig gæti verið háð árstíð og veðurfari. Hefur ekki áhrif á framkvæmdaþörf á Hringvegi. Styttir ferðatíma fyrir vissa umferðarstrauma. Kann að draga úr flugi.	Óveruleg áhrif/neikvæð áhrif Fullnægir ekki flutningsþörf. Lengri flutningstími. Hefur ekki áhrif á framkvæmdaþörf á Hringvegi.
Öryggi	Jákvæð áhrif Breikkun og stytting Hringvegjar hefur bein og jákvæð áhrif á umferðaröryggi. Auknir og áframhaldandi þungaflutningar hafa neikvæð áhrif á öryggi annarra vegfarenda á Hringvegi.	Óvissa Umferðaröryggi á hálendi er mjög háð árstíð. Eykur öryggi vegfarenda með því að færa þungaflutninga að hluta af Hringvegi. Dregur ekki úr kröfum um að breikka og stytta Hringveg fyrir aðra umferð en þungaflutninga	Jákvæð áhrif Eykur öryggi, með því að færa þungaflutninga af Hringvegi. Dregur ekki úr kröfum um að breikka og stytta Hringveg fyrir aðra umferð en þungaflutninga.
Heilsa	Óveruleg/neikvæð áhrif Aukin þungaumferð eykur hávaða og mengun frá umferð.	Óveruleg áhrif	Óveruleg áhrif
Loftslag	Óveruleg áhrif	Óveruleg áhrif	Óveruleg/jákvæð áhrif Með góðri nýtingu skipa geta áhrifin verið jákvæð á loftslag.
Náttúrufar	Neikvæð/óveruleg áhrif Rask vegna framkvæmda.	Neikvæð áhrif Rask vegna framkvæmda. Hugsanlegt rask á verndarsvæðum.	Engin/óveruleg áhrif
Hafið	Jákvæð áhrif Dregur enn frekar úr sjóflutningum og áhrifum vegna þeirra á hafið.	Jákvæð áhrif Dregur enn frekar úr sjóflutningum og áhrifum vegna þeirra á hafið.	Óveruleg/neikvæð áhrif Auknar siglingar auka líkur á neikvæðum áhrifum á hafið, s.s. losun efna í hafið.
Landslag og ímynd	Óveruleg áhrif Staðbundin áhrif, sérstaklega rask vegna nýrra vegstæða, ásýndarbreytingar.	Verulega neikvæð áhrif Rask á víðerni. Talsverð áhrif á stóru svæði. Fyrst og fremst ásýndarbreyting.	Engin áhrif

16.4.5 Samgöngur milli lands og Vestmannaeyja

Í skýrslu starfshóps samgönguráðherra um samgöngur til Vestmannaeyja (2006) eru skoðaðir kostir varðandi samgöngur milli lands og Eyja. Jarðgöng voru afskrifuð sem raunhæfur kostur vegna kostnaðar. Því til viðbótar voru efasemdir um jarðfræðilegar aðstæður og öryggi gagnvart eldvirkni. Gerð hafnar í Bakkafjöru var talin besti kosturinn m.t.t. kostnaðar og ferðatíma. Eftirfarandi tafla er samanburður á þremur kostum sem eru Bakkafjörühöfn, nýr og stærri Herjólfur og sértækar aðgerðir til að niðurgreiða flugsamgöngur.

16.3 Valkostir vegna samgangna milli lands og Vestmannaeyja (ferðatími milli Eyja og Reykjavíkur)

Umhverfis- þættir	Bakkafjara	Nýr Herjólfur	Flug
Byggðapróun/ samfélag	Veruleg jákvæð áhrif Fullnægir flutningsþörf. Bætir samgöngur milli lands og Eyja. Styttir ferðatíma. Ferðatími 2 klst. og 15 mín. Dregur verulega úr almennu áætlunarflugi	Jákvæð áhrif Fullnægir betur flutningsþörf en núverandi ástand. Styttir ferðatíma að einhverju leyti. Ferðatími 2 klst. og 55 mín. Dregur úr flugsamgöngum.	Jákvæð áhrif Stysti ferðatími milli lands og Eyja. Fullnægir ekki flutningsþörf. Ferðatími 25 mín. Nauðsynlegt að hafa einnig siglingar.
Öryggi	Óvissa Almennt er slysatíðni á vegum hærri en í flugi og siglingum	Óvissa Almennt er slysatíðni á vegum hærri en í flugi og siglingum	Óvissa Almennt er slysatíðni á vegum hærri en í flugi og siglingum
Heilsa	Óveruleg áhrif	Óveruleg áhrif	Óveruleg áhrif
Loftslag	Óveruleg áhrif Óveruleg breyting á losun CO ₂ eða annarra lofttegunda. Minni losun frá siglingum en bílum.	Óveruleg áhrif	Óveruleg áhrif
Náttúrufar	Óveruleg/neikvæð áhrif Rask vegna framkvæmda við Bakkafjöru. Efnistaka, vegagerð, rask á strandlínu	Engin áhrif	Engin áhrif
Hafið	Jákvæð áhrif Styttir siglingaleið	Óveruleg áhrif	Engin áhrif
Landslag	Óveruleg/neikvæð áhrif Hefur áhrif á ásýnd strandlínu.	Engin áhrif	Engin áhrif Gerð öryggissvæða

16.4.6 Staðsetning Reykjavíkurflugvallar

Þá er í SGÁ gert ráð fyrir að staðsetning Reykjavíkurflugvallar verði óbreytt. Unnið er að hagrænni úttekt á staðsetningu flugvallarins og mun niðurstaða hennar hafa áhrif á ákvörðun um framtíðarstaðsetningu flugvallarins. Að svo stöddu liggur ekki annað fyrir í samgönguáætlun til 2018 en að flugvöllurinn verði í Vatnsmýri.

Það liggur þó fyrir að staðsetning flugvallar utan höfuðborgarsvæðisins leiðir til þess að markmiðið um að ferðatími til og frá höfuðborgarsvæðinu verði innan við 3 klst. mun í mörgum tilvikum ekki nást.

16.5 Heildaráhrif á samfélag, byggðapróun, öryggi og heilsu

Það var eindregin niðurstaða matsvinnu að stefnumið SGÁ eru til þess fallin að hafa jákvæð áhrif á samfélag, byggðapróun, öryggi og heilsu (tafla 15.1).

Umræður matsteymis beindust að samfélagsáhrifum og ákvarðanatöku um þróun samgangna í landinu. Það sjónarmið kom ítrekað fram að yfirvöld þurfa að ákveða aðgerðir sem leysa samgönguvandamál til lengri tíma. Þessar ákvarðanir þurfa að vera í samræmi við heildarstefnumótun í byggðamálum. Litið var til valkosta að fjölga og/eða flýta stórum framkvæmdum. Með hliðsjón af því að um takmarkaða fjármuni sé að ræða sem áætlaðir eru til samgöngumála er talið að almennt geti slíkar aðgerðir haft neikvæð áhrif í för með sér á heildina litið. Ástæðan er að fresta þarf öðrum nauðsynlegum framkvæmdum. Heildaráhrif koma þó til með að taka mið af þeim fjölda sem er innan áhrifsvæðis framkvæmdanna.

Megináhrif á samfélag snúa að umferðaröryggi og stýringu leiða og ferðatíma til þjónustu- og atvinnukjarna landsins. Jafnframt eru langflestar framkvæmdir á SGÁ fallnar til þess að hafa jákvæð áhrif á ferðir meirihluta landsmanna en sumar gætu haft neikvæð staðbundin áhrif í því tilfelli að framkvæmdir ýta undir erfiða stöðu í jaðri stóru byggðakjarnanna.

Stór hluti framkvæmda á SGÁ snýr að þjóðvegakerfinu. Allar lagfæringar og styttingar á því koma til með að bæta öryggi og auka umferð, þ.m.t. þungaflutninga. Á undanfórnum árum hefur hlutdeild landflutninga aukist mjög hratt og eru ástæður þess margvíslegar s.s. kostnaður fyrir flutnings- og dreifingaraðila og kröfur í samfélaginu. Fram kom að líklegt sé að auknir landflutningar hafi neikvæð áhrif á hinn almenna vegfarenda. Litið var til valkosta sem snúa að því að auka strandsiglingar og byggja upp flutningaleiðir um hálendið. Meginniðurstaðan samanburðar á valkostum er sú að á heildina litið er áframhaldandi uppbygging Hringvegjar besti kosturinn m.t.t. helstu umhverfisþátta.

Helstu áhrif á heilsu snúa að hávaða og loftmengun. Fylgjast þarf með þróun mengunar frá samgöngum í þéttbýli, þ.e.a.s. umferðarhávaða og losun svífryks. Samstarf þarf að vera við sveitarfélögin vegna vöktunar og aðgerða varðandi þennan málaflokk.

Óvissa er um áhrif SGÁ á menningarminjar og þarf að meta þau á síðari stigum s.s. við gerð aðalskipulagsáætlana og/eða við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.

17. Áhrif á náttúru, hafið og landslag

Undir flokkinn náttúra falla nokkrir umhverfisþættir og eru þeir náttúrufar, loftslag, haf, landslag og ímynd (Tafla 6.1). Gerð er grein fyrir helstu áhrifum stefnumiða samgönguáætlunar á þessa þætti í kafla 15.

Megináhrif framfylgdar SGÁ eru vegna taps á búsvæðum plöntu- og dýrategunda, skerðingar á landslagi og ímynd og hugsanlega áhrifa samgangna á loftslag. Fjallað er um þau umhverfisáhrif sem hafa mesta vægið að teknu tilliti til eðlis og umfangs samgönguáætlunar. Framkvæmdir hafa fyrst og fremst áhrif á náttúrufar, landslag og ímynd, en ýmsar aðgerðir í SGÁ hafa áhrif á loftslag og hafið.

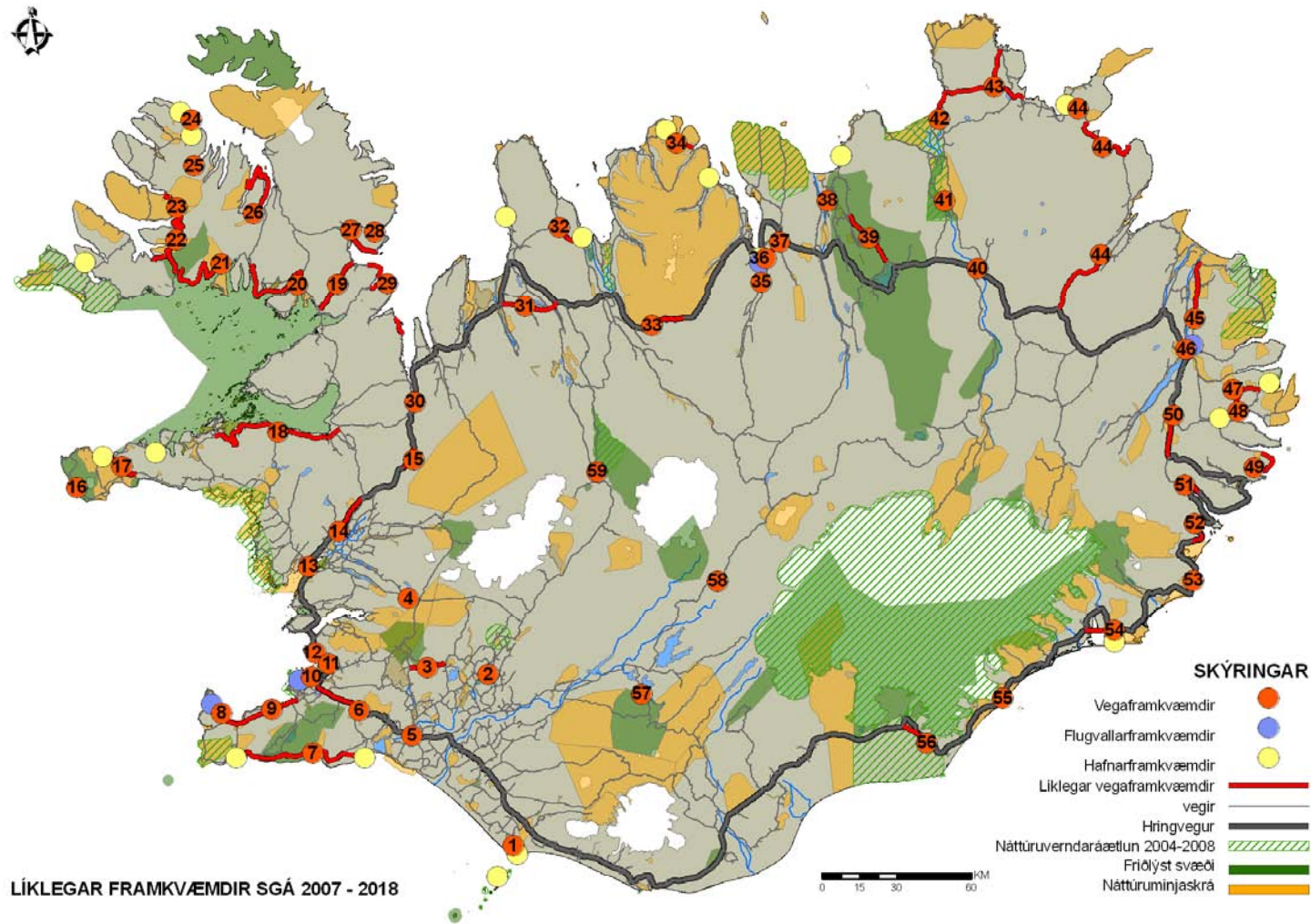
Nýframkvæmdir eru fyrst og fremst vegaf framkvæmdir, en einnig eru um að ræða stækkun flugvalla á Akureyri og Egilsstöðum og gerð Bakkafjöruhafnar. Auk rasks vegna þessara framkvæmda er efnistaka verulegur áhrifaþáttur á náttúrufar og landslag. Gert er ráð fyrir að efnistaka vegna vegagerðar sé um 10 milljón m³ á ári. Óvissa er um umfang efnistöku vegna framkvæmda við flugvelli og hafnarframkvæmdir. Í matsvinnunni kom fram að áður fyrr hefði efnistöku ekki verið stýrt nægilega vel. Þróunin að undanfögnu hefur verið jákvæð. Nú er reynt að fækka námum, stýra vali þeirra betur, koma nýtingu og frágangi þeirra í fastan farveg í samræmi við lagaákvæði, leyfisveitingar og eftirlit.

17.1 Áhrif á náttúrufar

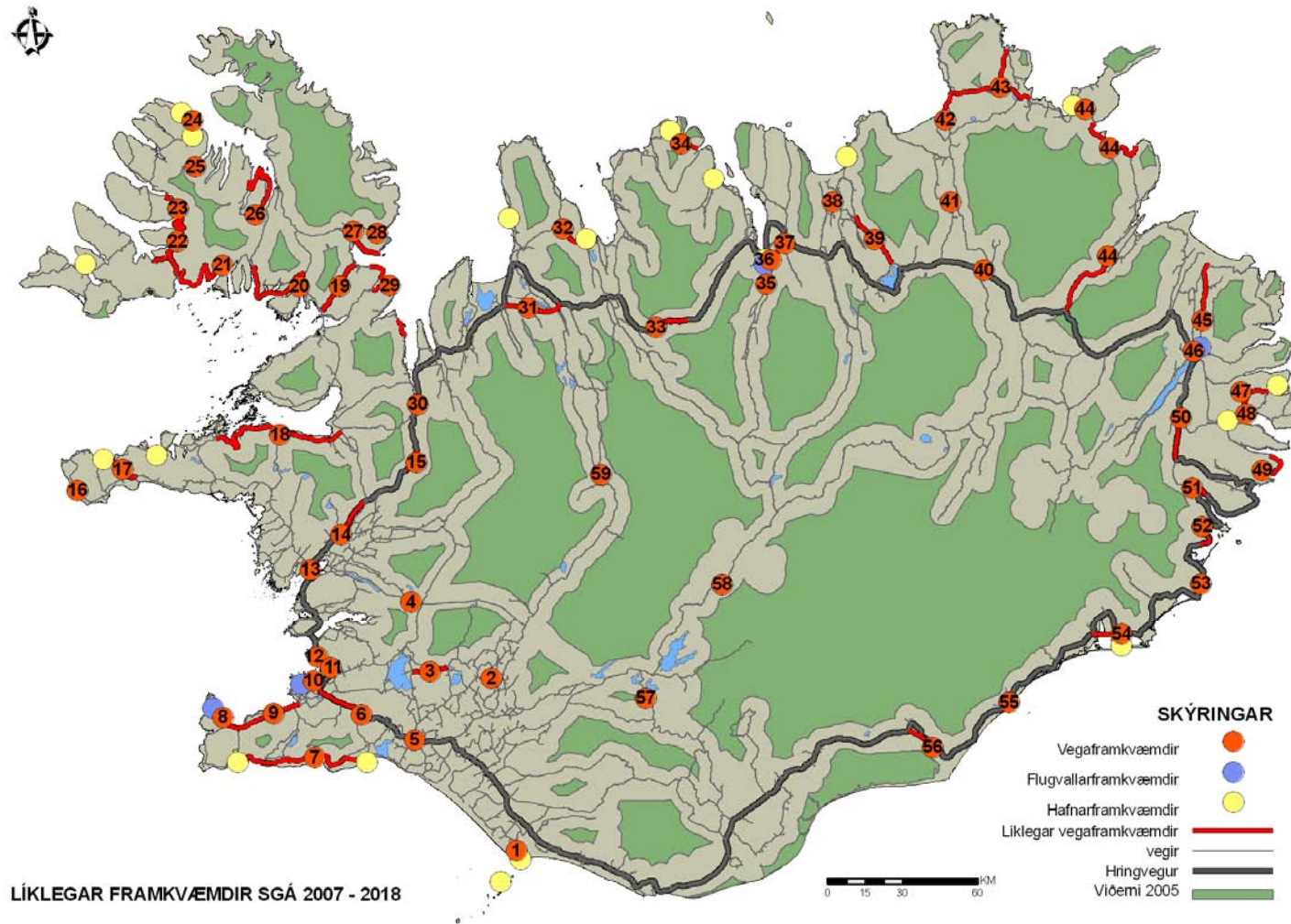
Markmið um greiðari samgöngur kalla fyrst og fremst á auknar vegaf framkvæmdir, jarðgöng og brýr sem eiga að standast kröfur um ferðatíma og umferðaröryggi. Þróun í vegagerð hefur leitt til þess að nýir vegir eru breiðari og hærri en áður og það hefur í för með sér meira landrask. Krafa um styttingu ferðatíma kallar á að ný lega vegar verður valin, í sumum tilfellum um svæði sem hafa verið ósnortin eða lítt röskuð.

Almennt var niðurstaða matsvinnu sú að SGÁ hefði ekki veruleg áhrif á náttúrufar landsins í heild sinni, en sumstaðar geta framkvæmdir haft bein, óafturkræf og neikvæð áhrif á sérstæðar jarðmyndanir og vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar skv. náttúruverndarlögum nr. 44/1999. Helstu vistkerfin sem geta orðið fyrir áhrifum eru: Eldhraun, votlendi, birkiskógar, fjörur, leirur, firðir og tjarnir (Tafla 17.1). Þá geta sumar nýframkvæmdir haft neikvæð áhrif á einstakar tegundir plantna og dýra, sem og búsvæði þeirra, og ósnortin svæði eða verndarsvæði sem eru á Náttúruminjaskrá eða Náttúruverndaráætlun (Tafla 17.1). Almennt er reynt að forðast röskun votlendis við framkvæmdir SGÁ. Vegagerðin birtir tölur um skerðingu og endurheimt votlendis í grænu bókhaldi.

Á heildina litið eru flestar fyrirhugaðar framkvæmdir SGÁ á svæðum sem áður verið raskað og fáar nýjar framkvæmdir liggja um verndarsvæði (mynd 16.1). Óvissa er um áhrif SGÁ á einstakar tegundir eða búsvæði.



Mynd 17.1 Yfirlit yfir líklegar framkvæmdir á SGÁ og svæði sem eru á Náttúruminjaskrá og Náttúruverndaráætlun 2004-2008. Sjá númer framkvæmda í töflu 10.1



Mynd 17.2 Yfirlit yfir líklegar framkvæmdir SGÁ og víðerni skv. lögum um náttúruvernd. Heimild: Umhverfisstofnun. Sjá númer framkvæmda í töflu 10.1

Helstu áhrif einstakra framkvæmda SGÁ á náttúrufar eru tilkomin vegna, Norðausturvegar, Héðinsfjarðarganga, Hornafjarðarfjós, Vestfjarðavegar og Djúpvegar. Áhrifin eru neikvæð og snúa að raski á gróðri og jarðminjum, tapi á búsvæðum og skerðingu á friðlýstu og/eða ósnortnu landi. Mesta röskun nútímahrauns mun fylgja vegaf framkvæmdum á Norðausturlandi og Suðvesturlandi.

Óvissa er um áhrif vegna hafnar í Bakkafjöru og þarf að afla upplýsinga um náttúrufar við mat á umhverfisáhrifum þeirra framkvæmda.

Vatnsverndarsvæði eru oft í jaðri byggðar og nágrenni framkvæmdasvæða og þarf því að gefa þeim sérstakan gaum hvað umferð fólksbíla og flutningabíla varðar, sem og raski vegna framkvæmda.

Tafla 17.1Yfirlit yfir framkvæmdir sem eru á eða nærri svæðum á Náttúruinjasrá og/eða Náttúruverndaráætlun

Nr	Líklegar framkvæmdir	FR*	NMS*	NÁ*	37. gr.	Lýsing	Helstu viðföng
2	Bræðratunguvegur (359)	•				Pollengi og Tunguey	Votlendi, fuglalíf
3	Lyngdalsheiðarvegur (Gjábakkavegur) (365)	•	•	•	•	Heimsminjasrá, Þingvellir	Eldhraun, jarðmyndanir, vistkerfi, vatnafar, menningarminjar
6	Hringvegur (1): Reykjavík - Selfoss		•	•			Jarðmyndanir, vatnsvernd
7	Suðurstrandarvegur (427)	•	•	•	•	Reykjanesfólkvangur	Jarðmyndanir, vistgerðir, landslag, menningarsaga
9	Reykjanesbraut (41): Hafnarfjörður - Reykjanesbær		•				Fjara, ísaltar tjarnir, útivistarsvæði, söguminjar
10	Sundabraut		•	•			Vatnasvið, fjörur, leirur, grunnsævi, jarðminjar, landslag, fuglalíf, gróður, útivistarsvæði, grónar eyjar, söguminjar
14	Hringvegur (1): Stafholtstungur	•	•	•	•		Eldhraun, jarðmyndanir, landslag
17	Snæfellsnesvegur (54): Fróðárheiði		•	•	•	Þjóðg. Snæfellsjökull	Landslag, eldstöðvar, eldhraun
18	Snæfellsnesvegur (54): Stykkishólmur-Dalir	•	•			Breiðafjörður	Vistkerfi, fuglalíf, strendur
20	Vestfjarðarvegur (60): Gufudalssveit	•	•		•	Breiðafjörður	Fjörur, fitjar, sjávartjarnir, fuglalíf, birkiskógar, leirur, landslag
21	Vestfjarðarvegur (60): Vattarfjörður - Flókalundur	•	•			Breiðafjörður	Fuglalíf, gróðurfar, birkiskógar
22	Vestfjarðavegur (60): Dynjandisheiði		•				Landslag, gróðurfar, skóglendi
23	Vestfjarðavegur (60): Arnarfjarðargöng		•				Landslag, gróðurfar, jarðmyndanir, jökulminjar, menningarminjar
26	Djúpvegur(61): Ísafjarðardjúp. Ísafjörður-Mjóifjörður						Landslag, gróðurfar, sjávarrofsmyndanir
33	Hringvegur (1): Norðurárdalur Skagafirði		•				Hálendur, jarðmyndanir, landslag, jöklar, fornleiðir
34	Héðinsfjarðargöng		•	•	•		Hálendur, jarðmyndanir, gróðurfar, landslag, útivistarsvæði
39	Kísilvegur (87): Þingeyjarsveit- Skútustaðahreppur	•				Mývatn	Lífríki, jarðmyndanir, tegundir, búsvæði, vatnsvernd
42	Norðausturvegur (85): Húsavík - Þórshöfn	•	•	•	•	Jökulsárþjóðgarður	Lífríki, jarðmyndanir, tegundir, búsvæði
43	Norðausturvegur (85): Hófaskarð - Raufarhöfn				•		Eldhraun
44	Norðausturvegur (85):			•			Vatnasvið
45	Borgarfjarðarvegur (94): Eiðar-Borgarfjörður Eystri		•	•			Votlendi, sandar, flóar, gróðurfar og fuglalíf
47	Norðfjarðarvegur (92): Norðfjarðargöng		•				Gróðurfar, birkikjarr
48	Norðfjarðarvegur (92): Hólmaháls	•	•			Hólmanes	Fuglalíf, jarðmyndanir
50	Hringvegur (1): Skriðdalur-Breiðdalur		•	•			Jarðmyndanir, steingervingar, lífríkt vatn

* FR = Friðlyst svæði, NMS = Náttúruinjasrá, NÁ = Náttúruverndaráætlun (m.v. öll svæðin 75), 37. gr = 37. gr. í lögum um náttúruvernd nr. 44/1999

Tafla 17.2 Yfirlit yfir framkvæmdir sem eru á eða nærri svæðum á Náttúruminjaskrá og/eða Náttúruverndaráætlun

nr	Líklegar framkvæmdir	FR*	NMS*	NÁ*	37. gr.	Lýsing	Helstu viðföng (umhverfisþættir)
52	Hringvegur (1): Hamarsfjörður		•	•	•		Tegundir og búsvæði, fjörur, leirur, fuglalíf, grunnsævi, eyjar
53	Hringvegur (1): Þvottár- og Hvalnesskriður		•		•		Fjara, botngróður, sjávarfitjar, mýrlendi, tjarnir, landslag, fuglalíf
54	Hringvegur (1): Hornafjarðarfjót				•		Leirur, fjörur, fuglalíf, lífríki
56	Hringvegur (1): Brýr í Örfum			•			Skeiðarársandur, fuglalíf, vistkerfi
	Hringvegur (1): Virkisá-Sæluhúsavatn			•			Skeiðarársandur, fuglalíf, vistkerfi
57	Fjallabaksleið nyrðri (Skaftárdalsvegur-Sprengisandsleið)	•	•	•	•	Friðland að fjallabaki	Víðerni, landslag, gróðurfar, jarðmyndanir
58	Sprengisandur: Hrauneyjar - Mývatn	•	•	•	•	Þjórsárver, Mývatn	Víðerni, landslag, gróðurfar, jarðmyndanir
59	Kjalvegur: Gullfoss-Blöndudalur-Gilhagi	•	•	•	•	Guðlaugstungur, Hveravellir	Víðerni, landslag, gróðurfar, jarðmyndanir

* FR = Friðlýst svæði, NMS = Náttúruminjaskrá, NÁ = Náttúruverndaráætlun (m.v. öll svæðin 75), 37. gr = 37. gr. í lögum um náttúruvernd nr. 44/1999

17.2 Áhrif á landslag

Uppbygging hálendisvega kann að hafa veruleg og neikvæð áhrif á víðerni, landslag og ímynd. Miðhálandi Íslands hefur ákveðna sérstöðu og verndargildi. Það liggur að stærstum hluta utan hefðbundinna eignarlanda, þ.e. landa sem háð eru einkaeignarrétti. Þar er að finna talsvert af náttúruyfyrirbærum sem talin eru hafa sérstakt verndargildi s.s. jökla, jarðhitasvæði, gígaraðir og aðrar jarðmyndanir. Stærstur hluti þess er lítt gróinn en þó finnast víða gróðurvinjar sem eru búsvæði fugla og annarra lífvera. Þá eru einnig beitolönd og veiðivötn sem hafa verið nýtt um aldir. Ýmis merkustu náttúruyfyrirbæri hálendisins eru vernduð samkvæmt náttúruverndarlögum.

Víðerni eins og miðhálandi Íslands eru nú óvída annars staðar í Evrópu nema helst í norðanverðri Skandinavíu og í því felst m.a. sérstaða þess. Helstu umhverfisáhrif vegna uppbyggingar hálendisvega eru á landslag og ímynd hálendisins. Í matsvinnunni kom fram að skort hefur samræmda stefnu stjórnvalda við landnotkun á þessu svæði. Það sé því mikilvægt verkefni stjórnvalda og almennings á næstu árum að samræma frekar sjónarmið um náttúruvernd og nýtingu þessara svæða en hagsmunir mismunandi aðila geta verið ólíkir frá einu svæði til annars.

Matsteymið lagði áherslu á mikilvægi þess að áður en ákvörðun er tekin um hálendisvegi þurfi að eiga sér stað almenn umræða í þjóðfélaginu, þar sem margvísleg sjónarmið komi fram um tilgang og nauðsyn slíkra framkvæmda, sem og áframhaldandi stefnumörkun fyrir nýtingu hálendisins.

Ekki er talið líklegt að SGÁ hafi veruleg áhrif á víðerni, eins og þau eru skilgreind í lögum nr. 44/1999 um náttúruvernd þar sem flestar framkvæmdir SGÁ liggja utan við skilgreind víðerni (sjá mynd 17.2). Hins vegar þarf að líta til þess að nýbygging hálendisvega kann að raska víðernum og kunna þau áhrif að verða veruleg.

Fyrir utan hugsanleg áhrif vegna hálendisvega er talið að áhrif á náttúru verði í heild sinni ekki veruleg, sé þess gætt að komið verði í veg fyrir eða dregið úr röskun með eftirfylgd, t.d. við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda, skilgreiningu á mótvægisáðgerðum og/eða frekari skilmálum sem kunna að koma fram í skipulagsáætlunum. Þegar liggur fyrir mat á umhverfisáhrifum fyrir framkvæmdir á SGÁ sem koma til með að raska náttúrufari, s.s. Héðinsfjarðargöng, Norðausturvegur um Hólaheiði og Suðurstrandarvegur.

17.3 Áhrif á hafið

Óvissa er um áhrif SGÁ á hafið en mikilvægt er að fylgja eftir heildarstefnumótun þeirri sem liggur fyrir um málefni hafsins, þ.m.t. að vernda hafsvæði sem teljast sérstök og viðkvæm. Hafið er mjög mikilvægur umhverfisþáttur, út frá náttúrufari og samfélagi. Stuðla þarf að áframhaldandi athugunum um verndargildi og líffræðilega fjölbreytni hafsvæða í lögsögu Íslands til þess að unnt verði að taka tillit til umhverfissjónarmiða við ákvarðanir um siglingaleiðir olíuskipa, neyðarhafnir eða aðra þætti sem kunna að hafa neikvæð áhrif á hafið. Áhersluatriði í umhverfismálum siglinga eru að:

- Vinna að upplýsingamiðlun og fræðslu um leiðir til þess að bæta umhverfið.
- Meta losun CO₂ frá skipum og setja reglur sem stuðla að takmörkun þess.
- Leita leiða til að farga úreltum skipum og skipsflökum.
- Stefna að gildistöku alþjóðlegra reglna sem leiða til frekari takmörkunar á mengandi efnum frá samgöngutækjum.
- Stuðla að notkun umhverfisvænna og endurnýjanlegra orkugjafa.
- Setja reglur um takmörkun siglinga, þá sérstaklega skipa með sjókjölfestutanka (ballast water tanks), um líffræðilega mikilvæg hafsvæði.
- Leitast við að draga úr notkun spilliefna í siglingum og við uppbyggingu og rekstur hafna.

17.3.1 Valkostir

Talið er að gerð hálendisvega kunni að valda verulegum umhverfisáhrifum. Helsti valkostirinn er að stytta Hringveginn eins og kostur er, til þess að draga úr kröfum um góðar vegtengingar yfir hálendið. Stytting Hringvegar kann að hafa talsverð staðbundin áhrif, hvort sem um áhrif á samfélag eða náttúrufar er að ræða, sjá umfjöllun í kafla 16.4.

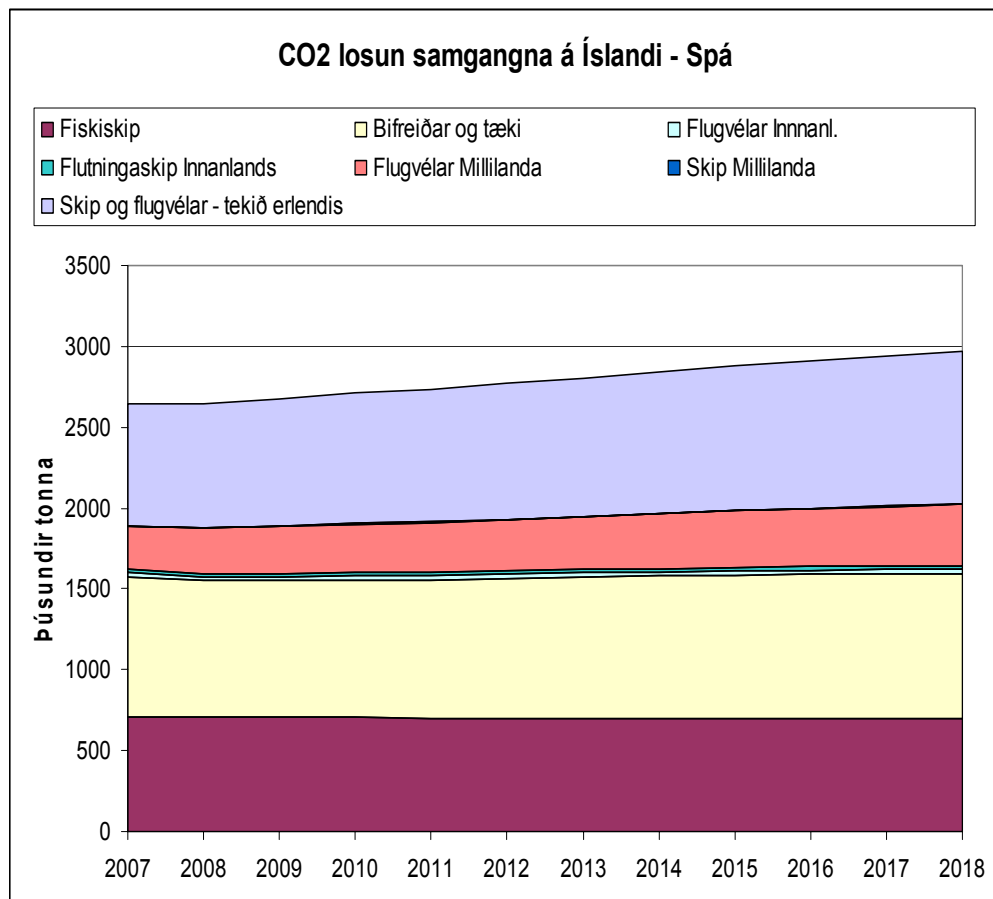
Einnig þarf að skoða hvort strandsiglingar kunni að draga úr slíkum kröfum. Vegur um Grunnafjörð kann að hafa veruleg áhrif, þar sem hann kann að raska svæði sem er tilnefnt í Ramsarsamþykkt um verndun votlendis og svæðis sem nýtur verndar skv. lögum um náttúruvernd. Á þessu stigi er valkosturinn að fylgja núverandi vegi í stað vegar um Grunnafjörð. Meta þarf þessa kosti þegar unnið er mat á umhverfisáhrifum fyrir veginn. Þess ber þá að geta að á meðan matsvinnu stóð var vegur um Grunnafjörð tekinn út af lista líklegra framkvæmda á samgönguáætlun 2007 til 2018.

18. Áhrif á loftslag

Brennsla kolefnasambanda er einn veigamesti þátturinn í umhverfismálum Íslands líkt og annarra þjóða. Á alþjóðavísu er kolefnislosun og -binding þeir þættir sem mest áhrif hafa loftslag. Af þessum sökum er nauðsynlegt að gera grein fyrir áhrifum SGÁ á þessa þætti.

Aukning gróðurhúsaáhrifa, m.a. vegna aukinnar losunar gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum, veldur loftslagsbreytingum.

Samkvæmt orkusþá Orkuspárnefndar er hlutdeild samgangna í heildarolíunotkun að jafnaði um 91% á árunum 2007-2018.¹⁹ Önnur notkun er til komin vegna upphitunar heimila og sundlauga, iðnaðar og þjónustu. Mynd 18.1 sýnir þróun hlutdeildar einstakra samgöngugreina í losun á CO₂ í andrúmsloftið. Aukningar er helst að vænta vegna flugsamgangna en bæði fiskiskip og bílar hafa lítil áhrif þar á. Bent skal á að losun CO₂ er í beinu hlutfalli við magn olíu sem brennt er.



Mynd 18.1 Spá um losun CO₂ frá samgöngum frá 2007-2018. Heimild: Eldsneytissþá 2005-2030, Orkuspárnefnd 2005. Upprunaleg heimild vísar til olíunotkunar í tonnum. Grafið sýnir umreiknaða CO₂ losun m.v. 3,07 tonn CO₂/tonn eldsneytis. CO₂ ígildi NOx lofttegunda er ekki talið með.

¹⁹ Orkuspárnefnd. 2005.

Losun gróðurhúsalofttegunda veltur á jafnvægi *losunar og bindingar*. Losunin er sá þáttur sem Samgönguáætlun hefur áhrif á.

Eftirfarandi þættir eru áhrifaþættir á losun gróðurhúsalofttegunda:

- Mótvægistækni (hvarfakútar, síur o.s.frv.)
- Vélartækni (tvinnbílar, vetnisvélar, o.s.frv.)
- Fjöldi bíla
- Stærð slagrymis véla
- Þyngd bíla
- Ekin vegalengd á mann
- Aksturslag og fjöldi ekinna ferða (hegðun)
- Gæði (hreinleiki) eldsneytis
- Tegund eldsneytis

Sumir þessara þátta eru utan beinna áhrifa SGÁ svo sem þróun tækni sem á sér stað meðal bílaframleiðanda. Vélaframleiðendum er þó ætlað að þróa vélar sem standast Evrópustaðla sem ESB setur. Í SGÁ er fjallað um þessi mál undir lið aðgerða sem styðja við markmið um umhverfislega sjálfbærar samgöngur. En þar segir: „*Skattlagning eignarhalds og notkunar bíla [verði] með þeim hætti að neyslugrannir bílar, tvinnbílar, bílar sem nota vistvænt eldsneyti og bílar sem nota gasolíu sem eldsneyti verði fýsilegri kostur en nú er. Sama skal gilda um notkun vistvænna skipavéla sem nota svartolíu og sparneytna aðal- og hjálparvél og vistvænna véla í flugvélum þar sem þetta getur átt við.*”

Fjöldi bíla á Íslandi er með því mesta sem gerist í heiminum, um 665 bílar/1000 íbúa og raunar meiri en ætluð metunarmörk voru fyrr á árum (600 bílar/1000 íbúa). Sú staða er að miklu leyti háð efnahagslegum aðstæðum almennt. Tiltölulega hátt þjónustustig á vegum innan byggðar ásamt útfærslu skipulags byggðarinnar hefur þar einnig töluvert að segja. Þróunin undanfarin ár mun þó vart halda áfram nema með áframhaldandi hagvexti í líkingu við það sem verið hefur s.l. áratug og vegna þess að hlutfall fólks á bílprófsaldri (17-75 ára) mun hækka lítið eitt. Vegna aukins heildarfjölda bíla hefur ekin vegalengd á bíl minnkað úr 13.000 km/ári á hvern bíl í 12.200 km/ári á bíl.²⁰

Fjöldi stórra bíla hefur verið áberandi hér á landi eins og víðast hvar í hinum vestræna heimi. Þó hefur borið töluvert meira á stórum pallbílum í almennri umferð hér á landi sem falla í flokk atvinnubíla og bera því lægri tolla. Hvort sú þróun að bílar fari áfram stækkandi er fyrst og fremst efnahagsleg spurning sem hægt er að hafa áhrif á með gjaldheimtu. Aðgerðum í SGÁ er ætlað að hvetja fólk til notkunar á sparneytnum bílum. Ekki er þó fjallað um frekari þvinganir á ökumenn og eigendur stærri bíla.

Eitt af meginmarkmiðum SGÁ er að auka hreyfanleika fólks sem eitt og sér vinnur gegn markmiði um umhverfislega sjálfbærar samgöngur. Mæta þarf aukningu útblásturs sem af auknum akstri hlýst með mótvægiaðgerðum sem annað hvort er að minnka losun eða auka bindingu kolefnis. Þá er fyrst og fremst lítið til lausna sem felast í sparneytnari bílum og nýtingu umhverfisvænni orkugjafa.

Hegðun fólks hefur einna mest áhrif á eldsneytisbrennslu. Bæði það hvernig fólk notar bílinn sem samgöngutæki og hvernig það ekur honum getur haft mikil áhrif. Í SGÁ er talað um beitingu áróðurs og menntunar til að kenna fólki vistakstur. Fjöldi stuttra bílferða innanbæjar eru umhugsunarefni

²⁰ Orkusparnefnd. 2005

fyrir samgönguyfirvöld og sveitarfélög. Gefst þar færi á að minnka allverulega eldsneytisnotkun heimilanna. Þá er einnig bent á mikilvægi þess að auka og bæta aðstöðu fyrir hjólandi vegfarendur.

Bensín og díselolía blönduð etanóli og lífólíu eru þeir möguleikar sem fjallað er um í SGÁ til að ná fram jafnvægi milli kolefnisbindingar og losunar. Líklegt þykir að blandað eldsneyti verði fyrir aðgengilegt almenningi en endurnýjanlegir orkugjafar vegna tæknilegra vandamála sem mörg eru enn óleyst.

18.1 Niðurstaða

Kyoto bókunin er einn af þeim alþjóðlegu samningum um umhverfismál sem eiga að hafa og munu hafa áhrif á framkvæmd SGÁ. Bókunin leggur bindandi takmarkanir á ríki um losun gróðurhúsalofttegunda. Samkvæmt útstreymisspá Umhverfisstofnunar til 2020 mun Ísland geta staðið við skuldbindingar sínar en lítið má út af bera. Til þess að Ísland fái staðið við skuldbindingar sínar gagnvart samningnum er nauðsynlegt að horfa til samgangna sem stórs mengunarvalds. Samgöngur standa fyrir meira en 90% af brennslu jarðefnaeldsneytis á Íslandi og því er til mikils að vinna ef losun gróðurhúsalofttegunda frá þeim er takmörkuð. Miðað við spár er fyrir sjáanlegt að mest aukning á útlosun CO₂ verði vegna flugumferðar en fiskiskip og bílar eiga saman um 50% af CO₂ vegna samgangna (Mynd 18.1). Mestu munar um aukið eldsneyti sem flugvéla- og skipaflotinn kaupir erlendis og má það rekja til aukinnar flugumferðar til landsins enda fjölgar flugfarþegum ár frá ári. Hins vegar er losun á CO₂ frá flugumferð ekki hluti af Kyoto-bókuninni.

Samkvæmt útstreymisspá Umhverfisstofnunar fellur hlutdeild samgangna sem hlutfallsleg uppspretta CO₂ ígilda úr 47% í 40% milli árána 2006 og 2007 og það hlutfall helst óbreytt til loka áætlunartímabilsins (Tafla 18.1). Meginástæða fyrir þessu falli er ræsing nýs álvers á Reyðarfirði. En til þess að hlutfall samgangna haldist um 40%, þrátt fyrir aukningu umferðar, þarf að grípa til ýmissa aðgerða sem m.a. er gerð grein fyrir í kafla 19.

Tafla 18.1 Losun CO₂ frá samgöngum og heildarlosun CO₂ á Íslandi

Ár	Hlutdeild samgangna í heildarlosun CO ₂ ígilda	Heildarlosun CO ₂ samgangna	Heildarlosun CO ₂ bifreiða og tækja	Heildarlosun CO ₂ flugvéla og skipa
2006	47,1 %			
2007	39,8 %	2.640 tonn	870 tonn	1.780 tonn
2012	40,1 %	2.780 tonn	860 tonn	1.910 tonn
2018	40,5 %	2.970 tonn	900 tonn	2.080 tonn

Meginmarkmiðum um umhverfislega sjálfbærar samgöngur er skipt í undirmarkmið a) og b) (sjá kafla 9.3). Tækniframfarir geta orðið til þess að ekki verði gengið hraðar á óendurnýjanlegar auðlindir en svo að mögulegt sé að þróa og skipta yfir í endurnýjanlegar auðlindir. Tækniframfarir sem þessar eru þó utan áhrifasviðs áætlunarinnar.

Mikilvægt er að stefna að því að losun mengandi efna í andrúmsloftið frá bílum aukist ekki í sama hlutfalli og umferð. Samkvæmt spám umhverfisráðuneytisins, Umhverfisstofnunar og Orkusparnefndar er raunhæft að stefna að því að losun CO₂ í andrúmsloftið frá bílaumferð aukist ekki verulega til 2018.

19. Aðgerðir til að draga úr umhverfisáhrifum samgönguáætlunar 2007-2018

Við gerð tillögu að samgönguáætlun og matsvinnu komu fram ábendingar og hugmyndir um ýmsar aðgerðir sem mikilvægt er að taka tillit til þegar draga á úr eða koma í veg fyrir neikvæð áhrif SGÁ. Í athugasemdum við SGÁ er gerð grein fyrir helstu aðgerðum til að halda áhrifum áætlunarinnar innan ásættanlegra marka. Áhrifum er skipt í 4 flokka, hnattræn áhrif, svæðisbundin áhrif og staðbundin áhrif í þéttbýli og dreifbýli. Þar kemur m.a. fram:

Hnattræn áhrif

- *Losun gróðurhúsalofttegunda:* Dregið verði úr losun frá jarðefnaeldsneyti. Áfram verði unnið að því að beita hagrænum aðgerðum til að hvetja til notkunar umhverfisvænni farartækja og eldsneytis. Fræðsla og áróður, stjórnun umferðar og fleira getur einnig komið að gagni við að draga úr eldsneytisnotkun. Gjaldtaka af umferð er sennilega áhrifaríkasta stjórntækið í þessum tilgangi.
- *Orkunotkun:* Hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa verði aukið og stefnt að því að notkun jarðefnaeldsneytis verði óveruleg innan fárra áratuga. Stefnt verði að því að farartæki nýti orku sem framleidd er með endurnýjanlegum orkugjöfum eins fljótt og kostur er og hagkvæmt þykir. Fram að þeim tíma þarf að eiga sér stað aðlögun, sem getur orðið á ýmsa vegu, en hér er sett fram eftirfarandi sýn:

1. Hvatt verði til notkunar eyðslugrannra ökutækja með skattalegum aðgerðum. Þannig verði notkun lítilla díselbíreiða gerð sérstaklega álitleg, en einnig stórra díselbíreiða, þar sem díselvélin er bæði neyslugrenni og mengar því minna en bensínvélin.
2. Hvatt verði með skattalegum aðgerðum til notkunar bíla, sem nota annað og umhverfisvænna eldsneyti en jarðolíu.
3. Athugað verði, hvort hagkvæmt sé strax að blanda díselolíu með lífolíu og bensín með etanóli. Bæði dísel- og bensínvélar geta tekið við þessum efnum án teljandi breytinga. Aðgerðir þessar verði studdar með skattalegum aðgerðum.
4. Unnið verði að því að metanvæða ákveðna markhópa ökutækja á höfuðborgarsvæðinu. Hugsanlega væri hægt að reka tvinnbíla, sem bæði gengju fyrir metani og dísel, sem eykur sveigjanleikann varðandi dreifingarkerfi eldsneytis.
5. Lokamarkið er, að bílaflotinn og reyndar fiskiskipaflotinn líka, verði knúinn af endurnýjanlegum orkugjöfum, en því markmiði verður ekki náð fyrr en slík tækni er orðin almenn markaðsvara a.m.k í Evrópu.

Svæðisbundin áhrif

- *Félagsleg og efnahagsleg áhrif:* Unnið verði að því að festa í sessi aðferðir til að meta svæðisbundin áhrif sem þátt í forgangsröðun framkvæmda.

Staðbundin áhrif í þéttbýli

- *Loftmengun:* Loftmengun af völdum umferðar verði haldið í lágmarki eftir því sem kostur er, og mið tekið af Evrópustöðlum. Dregið verði úr loftmengun, einkum svifryki, á höfuðborgarsvæðinu, þannig að hún verði umtalsvert lægri innan nokkurra ára en í dag. Telja má víst að aukin þríf gatna geti breytt hér allmiklu og er það skjótvirkasta aðgerðin til að stemma stigu við vaxandi rykmengun. Er því nauðsynlegt að taka tillit til þess við ákvörðun þjónustustigs vega í þéttbýli.
- *Hávaði:* Hávaði við helstu umferðargötur verði kortlagður í samvinnu við sveitarfélög í samræmi við kröfur í reglugerð nr. 1000/2005 um kortlagningu hávaða og aðgerðaáætlanir. Tekið verði tillit til hljóðvistar við hönnun umferðarmannvirkja í samvinnu við sveitarfélög eins og verið hefur, og fylgst með þróun í aðferðum til að bæta hljóðvist í þéttbýli.

- *Landnotkun:* Aukin verði samvinna samgöngustofnana og skipulagsyfirvalda til að halda landnotkun samgöngumannvirkja í lágmarki, og draga úr umferðarþörf eins og kostur er með styttingu leiða við skipulag byggðar. Þetta er ef til vill eitt af mikilvægustu verkefnum framtíðarinnar á þessu sviði.
- *Hjóla- og göngustígar:* Stefnt skal að því að breyta vegalögum í þá átt að heimilað verði að taka þátt í gerð hjóla- og göngustíga meðfram stofnbrautum í þéttbýli og meðfram umferðarmestu þjóðvegum í dreifbýli til jafns við reiðvegi. Sérstök fjárveiting verði tryggð til þessa í samgönguáætlun.

Staðbundin áhrif í dreifbýli

- *Loftmengun:* Unnið verði að rannsóknum á aðferðum til að draga úr loftmengun við vegaf framkvæmdir, t.d. við gerð klæðingar.
- *Vatnsmengun:* Við framkvæmdir skal gæta sérstaklega að mengunarvörnum á vatna- og strandsvæðum. Gera þarf úttekt á flutningi hættulegra efna um vatnsverndarsvæði. Skilgreina þarf öruggar hjáleiðir við mikilvæg vatnsból.
- *Landnotkun:* Tekið skal tillit til umhverfissjónarmiða við hönnun mannvirkja. Gerð skal grein fyrir landnotkun í mati á umhverfisáhrifum einstakra framkvæmda. Landnýtingu verði hagað með tilliti til náttúruvár.
- *Frágangur:* Huga skal sérstaklega að frágangi meðfram vegum, bæði með tilliti til umhverfis- og öryggissjónarmiða. Fylgja skal eftir sérstakri áætlun um frágang gamalla efnisnáma.
- *Jarð- og menningarmínjar:* Forðast skal röskun sérstakra minja og gera skilmerkilega grein fyrir þeim í mati á umhverfisáhrifum framkvæmda.
- *Lífríki:* Forðast skal eins og kostur er að skerða votlendi, birkiskóga og önnur lykilvistkerfi Íslands. Stefnt skal að endurheimt votlendis sem samsvarar því sem raskað er við framkvæmdir. Forðast skal röskun lífríkis sem kostur er og gera skilmerkilega grein fyrir því í mati á umhverfisáhrifum framkvæmda.
- *Sjónræn áhrif:* Gæta skal að staðsetningu, útliti og umhverfi mannvirkja með tilliti til þess að halda sjónrænum áhrifum í lágmarki. Fella skal öll mannvirki að landslagi svo sem kostur er.
- *Víðerni:* Leitast verði við að byggja mannvirki utan skilgreindra víðerna en þar sem slíkt er ekki mögulegt verði þess gætt að þau valdi sem minnstu raski og sjónrænum áhrifum.
- *Förgun og spilliefni:* Draga skal eins og unnt er úr myndun úrgangs frá samgöngum og stefna að endurnotkun og endurnýtingu þar sem þess er kostur. Notkun spilliefna verði takmörkuð eins og mögulegt er.
- *Akstur utan vega:* Ljúka skal í samvinnu við umhverfisráðuneyti kortlagningu vegslóða og taka ákvörðun um lokun einhverra þeirra fyrir umferð. Takmarka skal eins og kostur er akstur vinnuvéla utan vegsvæðis við framkvæmdir.

20. Þróun og framvinda ef ekki verður af SGÁ

20.1 Samfélag, byggð, öryggi og heilsa

Stefnumið og framkvæmdir SGÁ stuðla flestar eða allar að jákvæðum áhrifum á byggð og samfélag. Víða er nauðsynlegt að ráðast í framkvæmdir til að bæta grunnnetið og auka öryggi. Umferð mun halda áfram að aukast með fjölgun landsmanna og því er líklegt að afkastageta samgöngumannvirkja í þéttbýli verði óviðunandi ef ekki verður ráðist í framkvæmdir. Þá er talið að byggðakjarnar styrkist síður í sama mæli ef ekki verður um samgöngubætur að ræða.

Vegna áframhaldandi fjölgunar landsmanna og stækkunar bílaflotans því samhliða, er ekki gert ráð fyrir að loft- og hávaðamengun verði minni ef SGÁ verður ekki að veruleika.

20.2 Loftslag, náttúra, hafið og landslag

Samgöngur geta haft margvísleg neikvæð áhrif á líffræðilega fjölbreytni. Í fyrsta lagi skerðast eða tapast vistgerðir/búsvæði tegunda, sér í lagi þar sem farið er um ósnortin svæði og eins þegar vegir eru breikkaðir. Framkvæmdir geta einnig haft áhrif á tegundasamsetningu gróðurs og dýra sem sumar eru jafnvel sjaldgæfar, á valista eða lykilttegundir innan áhrifasvæðisins. Þá geta framkvæmdir legið um náttúruverndarsvæði sem eru á Náttúru-minjaskrá eða friðlýst og það rýrir gildi þeirra og landsvæði í flestum tilvikum. Samgönguframkvæmdir geta haft veruleg sjónræn áhrif í tengslum við upplifun fólks af landslagi og útsýni, sérstaklega þar sem ný vegarlagning á sér stað, vegir eru breikkaðir og hækkaðir og aukin veglýsing er notuð.

Almennt er ljóst að ef ekki yrði af fyrirhuguðum framkvæmdum SGÁ hefði það jákvæð áhrif á þróun náttúru og dýralífs landsins. Skýrasta dæmið í þessu samhengi er hálendið. Líffræðilegur fjölbreytileiki, víðerni og landslag myndi halda áfram að þróast án þess álags sem fylgir framkvæmdum á SGÁ og á það við um allt landið.

Tafla 20.1 Þróun og áhrif ef ekki verður af SGÁ

Umhverfisþáttur	Áhrif	Þróun ef ekki verður af SGÁ
Samfélag og byggðapróun	Verulega neikvæð	Ef ekki er hægt að bæta samgöngur landsins gæti það haft veruleg neikvæð áhrif á samfélag og byggðapróun, þar sem beint samband er milli vaxtar í samgöngum og hagvaxtar. Frekari samdráttur í þróun jaðarbyggða. Þjónustustig samgöngumannvirkja á höfuðborgarsvæðinu versnar.
Öryggi	Verulega neikvæð	Markmið SGÁ snúa m.a. að öryggi veg-, sjó- og flugfarenda. Umfjöllun um öryggi nær til slysa og óhappa á fólki og slysa sem geta valdið mengun eða röskun á umhverfi. Veruleg þörf er á að bæta öryggi í samgöngugreinum og engar aðgerðir munu hafa veruleg neikvæð áhrif á öryggi notenda.
Heilsa	Jákvæð/ neikvæð	Áframhaldandi fjölgun landsmanna og stækkun bílaflotans gerir það að verkum að loft- og hávaðamengun verður ekki minni þótt SGÁ verði ekki framfylgt heldur hugsanlega meiri vegna tafa í umferð. Ef SGÁ verður ekki framfylgt mun þjónustustig samgöngumannvirkja lækka á áætlunartímabilinu. Það kann að hafa þau áhrif að fleiri nota almenningssamgöngur, hjól og fari gangandi.
Loftslag	Jákvæð/ verulega neikvæð	SGÁ hvetur til notkunar umhverfisvænna orkugjafa en á móti kemur aukin umferð sem eykur mengandi efni í andrúmsloftinu. Án framgangs SGÁ munu umferð og bílaflotinn halda áfram að aukast, sem og flugumferð og siglingar. Þótt lakara þjónustustig dragi að einhverju leyti úr notkun einkabíls, vegur það ekki upp á móti meiri losun CO ₂ vegna tafa í umferðinni.
Náttúrufar	Verulega jákvæð	Ef SGÁ er ekki framfylgt hefði það jákvæð áhrif á þróun náttúru og dýralífs landsins. Minni umhverfisáhrif og minna rask.
Hafið	Óvissa	
Landslag og ímynd	Verulega jákvæð	Færri framkvæmdir þýða minna rask og minni umhverfisáhrif á landslag og ímynd.

21. Helstu umhverfisvandamál samgönguáætlunar

Tafla 21.1 Helstu umhverfisvandamál vegna framfylgdar samgönguáætlunar 2007-2018

Lýsing á umhverfisvandamáli		Aðgerðir/vöktun
Áhrif á loft og heilsu	Aukning getur orðið á loftmengun og hávaða vegna fyrirhugaðara framkvæmda og aukinnar umferðar. Í þéttbýli er t.d. mögulegt að svifryk, útblástur CO ₂ og hávaði frá umferð geti aukist.	Fylgjast með þróun mengunar frá samgöngum í þéttbýli. Samgönguyfirvöld fylgjast með mengunarmælingum Umhverfisstofnunar og viðkomandi heilbrigðiseftirlits. Veghaldari og rekstraraðili flugvallar skulu kortleggja hávaða í þéttbýli á helstu samgönguleiðum og flugvöllum í samvinnu við viðkomandi sveitarfélög. Sveitarstjórn, hver á sínu svæði ber ábyrgð á að aðgerðaáætlun sé gerð og skal hún unnin í samvinnu við veghaldara stórra vega og rekstraraðila stórra flugvalla á svæðinu. Líta til tækniþróunar til að minnka losun. Innleiða alþjóðleg viðmið og staðla sem snúa að loftmengun og hávaða. Meta þarf áhrif einstakra framkvæmda á loft og heilsu á síðari stigum s.s. við gerð aðalskipulagsáætlana og/eða við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.
Áhrif á landslag og ímynd	Gerð nýrra vega hefur í för með sér áhrif á ásýnd umhverfisins. Mest eru áhrifin á svæðum sem hafa sérstakt gildi vegna landslags eins og verndarsvæði og víðerni hálendisins. Uppbygging hálendisvega kann að valda verulegum og neikvæðum áhrifum á landslag og ímynd, þar sem það hefur ákveðna sérstöðu og verndargildi.	Reyna eins og kostur er að fella framkvæmdir vel inn í náttúrulegar landslagsheildir. Taka tillit til grenndargróðurs við uppgræðslu raskaðra svæða. Ábyrgð er hjá framkvæmdaraðilum. Skoða kortlagningu Umhverfisstofnunar á víðernum. Meta þarf áhrif einstakra framkvæmda á landslag og ímynd á síðari stigum s.s. við gerð aðalskipulagsáætlana og/eða við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.
Áhrif á náttúrufar	Skerðing á náttúrufari getur komið til ef af SGÁ verður. Nýframkvæmdir og efnistaka hafa þar mest áhrif. Áhrifin geta verið bein, óafturkræf og neikvæð og haft áhrif á sérstæðar jarðmyndanir og vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar eða eru friðuð. Helstu vistkerfin sem geta orðið fyrir áhrifum eru: eldhraun, votlendi, birkiskógar, fjörur, leirur, firðir og tjarnir. Þá geta sumar nýframkvæmdir haft neikvæð áhrif á einstakar tegundir plantna og dýra sem og búsvæði þeirra, ósnortin svæði, þjóðgarða eða verndarsvæði sem eru á Náttúruminjaskrá og/eða Náttúruverndaráætlun. Helstu áhrif einstakra framkvæmda á SGÁ á náttúrufar eru tilkomin vegna Norðausturvegar, Héðinsfjarðarganga (friðland), Hornafjarðarfjós, Vestfjarðarvegar, Djúpvegar, hálendisvega og Bakkafjöru. Óvissa er um heildaráhrif SGÁ á náttúrufar þar sem ekki liggja fyrir á þessu stigi nákvæmar staðsetningar framkvæmda og/eða framkvæmdarlýsingar einstakra framkvæmda.	Reynt eins og kostur er að forðast rask á náttúruverndarsvæðum. Mótvægisáðgerðir geta falist í því að endurheimta votlendi og/eða stofna friðlönd í stað þeirra sem skerðast. Taka tillit til grenndargróðurs við uppgræðslu raskaðra svæða. Ábyrgð er hjá framkvæmdaraðilum. Meta umfang og áhrif efnistöku í aðalskipulagi og mati á áhrifum einstakra framkvæmda. Ábyrgðin er hjá framkvæmdaraðila og sveitarfélögum. Stýra námuvali og bæta nýtingu og frágang náma. Meta þarf áhrif einstakra framkvæmda á náttúrufar á síðari stigum s.s. við gerð aðalskipulagsáætlana og/eða við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.

Tafla 21.2 Helstu áhrif líklegra framkvæmda SGÁ á náttúrufar

Framkvæmdir	Lýsing	Áhrif	Viðmið	
Mannvirki: -Vegir -Hafnir -Flugvellir	Vistgerðir og/eða búsvæði	Tegundir vistgerða/búsvæði Sjaldgæfar vistgerðir Vottendi	Skerðing eða tap Rýrir gildi og landsvæði	Lög um náttúruvernd nr. 44/1999 Náttúruminjaskrá Náttúruverndaráætlun Alþjóðlegir samningar
	Gróður og dýr	Tegundasamsetning Válistategundir Ábyrgðategundir Lykiltegundir Friðlýstar tegundir	Mismunandi áhrif eftir umfangi framkvæmda. Allt frá engum upp í varanleg. Í versta falli fækkar sumum lykiltegundum eða þær deyja út.	Lög um náttúruvernd nr. 44/1999 Náttúruminjaskrá Náttúruverndaráætlun Alþjóðlegir samningar
	Vatn	Grunnvatn Vötn og ár Tjarnir Fossar	Möguleg áhrif á framkvæmdatíma Mengun frá umferð Mengun vegna slysa og óhappa	Reglugerðir um vatnsverndarsvæði Skipulagsáætlanir
	Jarðminjar	Eldhraun Eldvörp Gervigígar	Skerðing	Lög um náttúruvernd nr. 44/1999 Náttúruminjaskrá Náttúruverndaráætlun Alþjóðlegir samningar
	Landslag og ímynd	Víðerni	Breyting á landslagi og ásýndar vegna mannvirkja og upplifun verður annars konar.	Lög um náttúruvernd nr. 44/1999 Náttúruminjaskrá Náttúruverndaráætlun Alþjóðlegir samningar

22. Niðurstaða umhverfismats áætlana fyrir SGÁ

Góðar samgöngur eru ein af grundvallarforsendum fyrir öflugu atvinnulífi og kraftmiklu þjóðlífi. Almennt er lítið svo á að góðar samgöngur hafi verið ein meginforsenda framfara á undanförunum áratugum. Hinn mikli vöxtur í samgöngum hefur þó einnig neikvæð áhrif á lífsgæði og umhverfi. Umferðarslys taka allt of stóran toll og umhverfisáhrif uppbyggingar samgöngukerfisins og umferðar um það eru í flestum tilvikum neikvæð.

Matsvinnan byggðist fyrst og fremst á almennum upplýsingum um umhverfið miðað við staðsetningu framkvæmda. Gögn sem voru höfð til hliðsjónar á vinnufundum matsteymis voru fyrst og fremst fyrirbyggjandi upplýsingar um möguleg verndarsvæði, skipulagsgögn sveitarfélaga ásamt framkvæmdaáætlunum Vegagerðarinnar, Flugmálastjórnar Íslands og Siglingastofnunar Íslands.

Að öðru leyti var þekking á aðstæðum og umhverfi háð því hversu vel verkefni höfðu verið skilgreind af framkvæmdaraðila og hversu vel sérfræðingar teymisins þekktu til svæðisins. Þrátt fyrir skort á nákvæmum upplýsingum um umhverfisáhrif taldi matsteymið, að teknu tilliti til umfangs og eðlis samgönguáætlunar, upplýsingar og þekkingu nægjanlega til þess að greina áhrif og leggja mat á vægi þeirra. Við mat á vægi áhrifa voru lög og reglugerðir sem snúa að umhverfismálum lögð til grundvallar.

Aðaláhersla matsvinnunnar var að meta áhrif uppbyggingar grunnnets og þróunar samgöngukerfis í heild sinni. Almennt kom fram að framkvæmdir valda ávallt raski og að gæta þurfi mögulegra áhrifa á viðeigandi stigi ákvarðanatöku, s.s. á stigi skipulagsgerðar og/eða mats á umhverfisáhrifum framkvæmda. Á heildina lítið og með tilliti til nákvæmni og eðlis SGÁ greindust í matsvinnunni ekki líkleg veruleg neikvæð umhverfisáhrif.

Þó komu fram einstaka þættir í áætluninni sem þarf að athuga betur á síðari stigum ákvarðanatöku og skoða mismunandi valkosti og gæta þess að áhrif verði ekki verulega neikvæð. Sérstaklega er bent á mögulega uppbyggingu hálendisvega og vegar um Grunnafjörð. Skoða þarf og ræða tilgang þessara framkvæmda betur, skilgreina og bera saman mögulega valkosti. Einnig er mikil þörf á að yfirvöld móti heildarstefnu og framtíðarsýn um hálendi Íslands svo að samræma megi SGÁ við hana.

Óvissa um áhrif SGÁ á samfélagslega þætti og byggðapróun snýr fyrst og fremst að byggð á jaðarsvæðum. Tillaga um vöktun kom fram og að skilgreina þyrfti betur í framtíðinni áhrif breyttra og bættra samgangna á byggðapróun. Minni óvissa í þeim málum myndi til að mynda auðvelda ákvarðanatöku um mismunandi valkosti.

Meginóvissa í mati á áhrifum SGÁ á náttúruferfarir snýr að áhrifum á einstakar tegundir eða vistkerfi, þar sem gögn liggja ekki fyrir um afleiðingar einstakra framkvæmda á þessa umhverfisþætti.

Í matsvinnunni var ekki lagt mat á eða bornir saman valkostir fyrir staðsetningu Reykjavíkflugvallar en ljóst er að ákvörðun um framtíð flugvallarins mun valda talsverðum áhrifum sama hver niðurstaðan verður. Áhrifin snúa fyrst og fremst að samfélagslegum þáttum s.s. samgöngum, ferðatíma til höfuðborgarsvæðisins, loftmengun, hávaða og landgæðum.

Samgönguáætlun 2007 til 2018 er í samræmi við byggðáætlun, ferðamálaáætlun 2006-2015 og heildarstefnu um málefni hafsins. Samgönguáætlun er að hluta til í samræmi við velferð til framtíðar – stefnumörkun ríkisstjórnarinnar um sjálfbæra þróun til 2020, Náttúruverndaráætlun 2004 til 2008 og Náttúruminjaskrá, Ákveðin óvissa er um áhrif einstakra framkvæmda samgönguáætlunar á náttúruferfarir, en líklegt er að einhverjar framkvæmdir kunni að vera í ósamræmi við áður nefndar áætlanir.

Það er niðurstaða umhverfismats að SGÁ er líkleg til að valda talsverðum jákvæðum samfélagslegum áhrifum en ekki verulegum neikvæðum umhverfisáhrifum, en mikilvægt er að fjalla um mismunandi nýtingu hálendisins við ákvörðun um gerð og legu hálendisvega.

Tafla 22.1 Yfirlit um helstu áhrif SGÁ á umhverfi og samfélag

Umhverfisþáttur	Áhrif	Óvissa	Aðgerðir / vöktun
Samfélag og byggðapróun	Eitt meginmarkmið SGÁ er að stuðla að jákvæðri byggðapróun. Bættar vegasamgöngur munu stuðla að sterkari byggðakjörnum innan landsfjórðunga. Betri tengingar Reykjaness, Suður- og Vesturlands við höfuðborgina munu styrkja bæði borgina í sessi og veita bæjunum í kring aukna möguleika.	Óvissa er um umfang áhrifa SGÁ á samfélagslega þætti og byggðapróun á jaðarsvæðum.	Lagt til að rannsaka umfang og eðli áhrifa vegna samgangna á jaðarsvæði. Leita þarf til Bygðastofnunar og annarra stofnana sem fást við athuganir og rannsóknir á samfélagslegum áhrifum.
Menningarminjar	Mögulegt risk á menningarminjum vegna framkvæmda.	Óvissa er um áhrif SGÁ á menningarminjar.	Meta þarf áhrif á síðari stigum, s.s. við gerð skipulagsáætlana og í mati á umhverfisáhrifum. Ábyrgð er hjá framkvæmdaraðilum og sveitarfélögum.
Öryggi	Eitt af meginmarkmiðum SGÁ er að auka öryggi samgangna almennt. Þá stýður markmiðið um greiðari samgöngur og styttri ferðatími við þetta markmið. Vegir verða öruggari með fyrirhuguðum framkvæmdum, með betri legu vegar m.t.t. veðurfars og landslags, stærra öryggissvæði, færri kröppum beygjum og minni halla.		Unnið er eftir erlendum reglum og samþykktum í lofti og legi, en væntanleg er tilskipun frá Evrópusambandinu um sambærilegar reglur á láði. Vöktun með tölfraðilegum gögnum frá viðkomandi stofnunum.
Heilsa	Aukning á svifryki og hávaða fylgir aukinni umferð á höfuðborgarsvæðinu.		Kortleggja hávaða í þéttbýli á helstu samgönguleiðum og flugvöllum. Ábyrgð er hjá veghaldara, flugmálayfirvöldum og sveitarfélögum. Aukin sópun og hreinsun gatna í þéttbýli í samstarfi við sveitarfélögin.
Loftslag	Útblástur farartækjanna sem falla undir SGÁ er uppspretta 40% af CO ₂ útblæstri landsins.		Fylgjast með þróun mengunar. Útreikningur Umhverfisstofnunar á losun. Líta til tækniþróunar til að minnka losun. Markmið SGÁ stuðla að minni mengun af völdum SGÁ, sbr. markmiðasetningu.

Tafla 22.1 Yfirlit um helstu áhrif SGÁ á umhverfi og samfélag, frh.

Umhverfisþáttur	Áhrif	Óvissa	Aðgerðir / vöktun
Náttúrufar (Vatn, jarðmyndanir, gróður og dýralíf)	Áhrif framkvæmda á gróður og dýralíf eru mismunandi. Í heildina eru þau ekki talin veruleg en kanna þarf aðstæður í hverju tilfelli fyrir sig. Í sumum tilfellum geta þau þó verið bein, neikvæð og varanleg	Sumstaðar á landinu var óvissa í matsvinnunni um umfang rasks á náttúrufari vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Óvissa takmarkaði þó ekki matsvinnuna.	Meta þarf áhrif á einstaka náttúrufarsþætti á síðari stigum, s.s. við gerð skipulagsáætlana og í mati á umhverfisáhrifum framkvæmda, og grípa til viðeigandi mótvægisáðgerða. Taka tillit til grenndargróðurs við uppgræðslu raskaðra svæða. Ábyrgð er hjá framkvæmdaraðilum.
	Efnistaka er stór hluti af vegaf framkvæmdum og getur haft töluverð áhrif á jarðmyndanir.	Óvissa um staðsetningu og umfang náma.	Stýring á námuvali, nýtingu og frágangi náma er komin í fasta formlega umgjörð lagaákvæða, leyfisveitinga og eftirlits. Kanna þarf aðstæður í hverju tilfelli fyrir sig bæði hvað varðar hinar eiginlegu framkvæmdir og efnisöflunina. Meta umfang og áhrif efnistöku í aðalskipulagi og mati á áhrifum einstakra framkvæmda. Ábyrgðin er hjá framkvæmdaraðila og sveitarfélögum.
	Í einstökum tilvikum fara vegir yfir vatnsverndarsvæði.	Ekki hafa öll vatnsverndarsvæði á Íslandi verið skilgreind og afmörkun þeirra er í mörgum tilfellum óljós.	Kanna þarf aðstæður í hverju tilfelli fyrir sig. Ábyrgðin er hjá framkvæmdaraðila og heilbrigðiseftirliti.
Hafið	Mengun hafsins, áhrif (mengun, truflun) á dýralíf og vistgerðir.	Óvissa er um áhrif SGÁ á hafið.	Hafið er mjög mikilvæg auðlind fyrir Ísland og því þarf að fylgjast með þróun og fylgja eftir heildarstefnu Íslands um hafið. Fylgjast þarf með þróun olfusiglinga og viðbragða við mengunaróhöppum.

Tafla 22.1 frh. Yfirlit um helstu áhrif SGÁ á umhverfi og samfélag, frh.

Umhverfisþáttur	Áhrif	Óvissa	Aðgerðir / vöktun
Landslag og ímynd	Gerð nýrra vega hefur almennt breytingar á ásýnd umhverfisins í för með sér. Mest vægi hafa áhrif sem ná til svæða sem hafa sérstakt gildi vegna landslags, s.s ýmis verndarsvæði og víðerni landsins.		Taka tillit til landslags við veghönnun. Skoða aðstæður í hverju tilfalli fyrir sig og finna lausnir á stigi mats á umhverfisáhrifum framkvæmda ef hægt er. Taka tillit til grenndargróðurs við uppgræðslu raskaðra svæða. Ábyrgð er hjá framkvæmdaraðila. Umhverfisstofnun kortleggur víðerni.
	Hugsanlega kann SGÁ að valda verulegum áhrifum á Miðhálandið, s.s. í formi skerðingar á víðernum og ásýnd þess.	Óvissa um framtíðarþörf á uppbyggingu hálandisvega.	Vantar umfjöllun og ákvörðun yfirvalda jafnt og þjóðarumræðu um nýtingu hálandisins til framtíðar, sem og stefnumótun fyrir hálandið á borð við landsskipulag. Skilgreina þarf markmið með uppbyggingu hálandisvega. Skoða þarf og meta mismunandi valkosti, s.s. styttingu og uppbyggingu þjóðvegjar á milli Norður- og Suðurlands.

HLUTI IV: SAMANTEKT Á ATHUGASEMDUM OG VIÐBRÖGÐUM

Eftirfarandi er samantekt vegna athugasemda, sem borist hafa við kynningu á umhverfisskýrslu samgönguáætlunar 2007 – 2018. Athugasemdirnar eru teknar eftir stafrófsröð, þó með áherslu á aðalnafn sveitarfélags.

1. Akraneskaupstaður

Erindi barst frá Akraneskaupstaði, dags. 13.10.2006, þar sem tilkynnt var, að erindi um umhverfismat samgönguáætlunar hefði verið vísað til umfjöllunar Tækni- og umhverfissviðs. Sú umfjöllun hefur ekki borist.

2. Alcoa Fjarðaál

Erindi barst frá Alcoa Fjarðaáli, dags. 14.10.2006, sem skrifað var sem innlegg í umræðuna um samgönguáætlun. Í erindinu kemur fram, að styrkja þurfi innviði á Mið-Austurlandi og þá öðru fremur að bæta samgöngur. Bent er sérstaklega á eftirfarandi vegarkafla og atriði, sem laga þarf:

- Gerð jarðganga milli Eskifjarðar og Norðfjarðar
- Lagfæring vegar yfir Hólmaháls
- Lagfæring vegar á Fagradal við Grænafell
- Færa þarf vetrarþjónustu á svæðinu upp í hæsta þjónustustig

Samgönguyfirvöld taka undir, að allar þessar framkvæmdir eru brýnar. Hlutverk umhverfismats samgönguáætlunar er hins vegar að fjalla um umhverfisáhrif áætlunarinnar í víðu samhengi en ekki að fjalla um röðun framkvæmda.

Framangreindar framkvæmdir koma til skoðunar við frekari vinnslu samgönguáætlunar og röðun framkvæmda á árin 2007 – 2018. Þjónustustig vetrarþjónustu kemur til athugunar við næstu endurskoðun á snjómokstursreglum.

3. Sveitarfélagið Álftanes

Sveitarfélagið Álftanes gerir ekki athugasemd við umhverfisskýrsluna, sbr. bréf dags. 20.11.2006.

4. Sveitarfélagið Árborg

Sveitarfélagið Árborg gerir ekki efnislegar athugasemdir við umhverfismat samgönguáætlunar, sbr. bréf dags. 20.11.2006. Bent er á, að vitnað er í lög um landshlutaverkefni í skógrækt, sem felld hafa verið úr gildi. Ný lög nr. 95/2006 komu í stað eldri laga.

Tilvísun í lög um landshlutaverkefni í skógrækt verður leiðrétt í umhverfisskýrslu samgönguáætlunar.

5. Blönduósbær

Í erindi Blönduósbæjar, dags. 15.11.2006, mótmælir bæjarstjórnin harðlega fram komnum hugmyndum um breytta legu á þjóðvegi nr. 1 um Blönduós. Í svæðisskipulagi Austur – Húnavatnssýslu komi fram stefna allra sveitarfélaga, sem að skipulaginu koma, að þjóðvegur 1 liggi áfram um Blönduós. Bæjarstjórn telur, að breyting þjóðvegur um Blönduós geti haft neikvæð byggðarleg áhrif á svæðið og sé því þvert á markmið stjórnvalda um svæðisbundnar byggðaaðgerðir.

Hugmyndir eru uppi um að færa þjóðveg 1 og leggja hann um Svínavatn. Með færslunni stýttist leiðin á milli Reykjavíkur og Akureyrar um 15,5 km. Ef af færslunni yrði leiddi stytting leiðar meginhluta núverandi umferðar til aukins umferðaröryggis og minnkunar á útstreymi gróðurhúsalofttegunda og annarra mengandi efna. Hvort tveggja er meðal markmiða samgönguáætlunar. Eitt markmiða

samgönguáætlunar er styrking byggða landsins, og vel er hugsanlegt, að almenn styrking byggðar með styttingu vegalengda leiði til stað- eða svæðisbundinnar veikingar byggðar.

Samkvæmt skipulags- og byggingarlögum er aðalskipulag sveitarfélaga á forræði þeirra, en krefst þó staðfestingar umhverfisráðherra. Ljóst er því, að umrædd færsla þjóðveggar 1 um Blönduós verður því ekki gerð, nema í góðu samkomulagi við viðkomandi sveitarfélög. Samgönguyfirlöng eru reiðubúin til viðræðna við Blönduósbæ um málið.

6. Fjórðungssamband Vestfirðinga

Fjórðungssamband Vestfirðinga gerir með bréfi, dags. 11.12.2006, eftirfarandi athugasemdir við umhverfisskýrsluna:

- *Bent er á þrjár skýrslur sem heimildir við gerð umhverfisskýrslu samgönguáætlunar*
- *Bent er á í sambandi við yfirlit yfir helstu vegaframkvæmdir, að staðsetning þeirra í sveitarfélögum er ekki rétt fyrir tiltekin verkefni*
- *Bent er á vegna gerðar nýs vegar um Dynjandisheiði, að ekki er fjallað um gerð jarðganga á heiðinni sem valkost við hefðbundna vegagerð*
- *Bent er á, að jarðgöng um Óshlið voru ekki tilgreind í samþykkt um samgöngumál á Fjórðungspingi 2004, en gerð var samþykkt um verkefnið á Fjórðungspingi 2005 á þeim forsendum, að forgangsröðun annarra samgönguverkefna á Vestfirðum verði ekki breytt. Fjórðungssambandið styður verkefnið enda um brýnt öryggismál að ræða, sem verði leyst með sérfrámögnun*
- *Bent er á, að með umfjöllun í umhverfisskýrslu um, að ekki sé markvisst að velja tvær leiðir til að tengja Ísafjörð við höfuðborgarsvæðið, sé horft of langt til baka. Miðað við stefnumótun í byggðamálum sé þessi umfjöllun einnig óþörf*
- *Talið er æskilegt að taka tillit til nýjustu þróunar í skipaflutningum innanlands við gerð umhverfisskýrslu. Talið er mögulegt að stunda strandsiglingar með hagkvæmum hætti milli Faxaflóahafna og Vestfjarða samhliða þungaflutningum á landi*

Ábending um heimildir er móttækin og verður notuð í samræmi við vinnu við umhverfisskýrsluna. Staðsetning einstakra vegaframkvæmda í sveitarfélögum verður lagfærð.

Tekið er undir það, að jarðgöng undir Dynjandisheiði eru valkostur við hefðbundna vegagerð á heiðinni. Miðað við þau jarðgöng, sem eru nefnd líkleg á áætlunartímabilinu, er ólíklegt, að jarðgöng um Dynjandisheiði komi til framkvæmda á þessu áætlunartímabili.

Tekið er undir sjónarmiðið um sjóflutninga til Vestfjarða. Flutningar í landinu eru hins vegar á markaðslegum forsendum, og eru það flutningafyrirtækin, sem meta það, hvornig hagkvæmast er að standa að þeim. Vísbending er nú um, að einhver hluti flutninganna sé að flytjast aftur af vegum til skipa um þessar mundir.

7. Fornleifavernd ríkisins

Í erindi Fornleifaverndar ríkisins, dags. 01.11.2006, er bent á, að í umhverfisskýrslu samgönguáætlunar sé lítið fjallað um fornleifar. Það, sem sagt er um fornleifar í skýrslunni, lýsi í raun vel stöðu mála varðandi skráningu fornleifa á Íslandi. Fornleifaskráning hafi aðeins farið fram á litlum hluta landsins. Í raun megi segja, að ekki sé fjallað í umhverfisskýrslunni um áhrif samgönguáætlunar 2007 – 2018 á fornleifar. Þeirri umfjöllun er vísað á skipulagsstig eða til mats á umhverfisáhrifum framkvæmda. Þetta er skiljanlegt að mati Fornleifaverndar ríkisins, þar sem ekki liggja fyrir þau gögn um fornleifar, sem nauðsynleg eru til að fjalla um þær á þessu stigi.

Í umhverfisskýrslu samgönguáætlunar segir: “Óvissa er um áhrif SGÁ á menningarminjar og þarf að meta þau á síðari stigum s.s. við gerð aðalskipulagsáætlana og/eða við mat á umhverfisáhrifum samgangna”. Við þetta má bæta, að í lögum um umhverfismat áætlana er gert ráð fyrir, að matið sé

unnið á grundvelli fyrirliggjandi gagna, en ekki sé lagt út í nýjar rannsóknir á þessu stigi áætlunargerðarinnar.

8. Landbúnaðarstofnun

Í erindi Landbúnaðarstofnunar, dags. 30.10.2006, er gerð sú athugasemd, að í kafla 16 í umhverfisskýrslu, sem fjallar um áhrif á náttúru, er hvergi fjallað um þau leyfi, sem framkvæmdaaðilar þurfa að afla sér vegna framkvæmda og efnistöku við ár og vötn samkvæmt 33. gr. laga nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði, sem leystu lög nr. 76/1970 af hólmi.

Atriði þessi um nauðsynleg leyfi einstakra framkvæmda eru það sértæk, að ekki er eðlilegt að þeirra sé getið í umhverfisskýrslu fyrir samgönguáætlun 2007 - 2018. Eðlilegt er, að þeirra sé getið í mati á umhverfisáhrifum einstakra framkvæmda enda liggja þá fyrir nauðsynlegar upplýsingar um leyfi sem sækja þarf um.

Í umhverfisskýrslu verður getið laga nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði.

9. Landssamtök hjólreiðamanna

Landssamtök hjólreiðamanna gera athugasemdir við umhverfismat samgönguáætlunar í tveimur bréfum, dags. 19.11.2006 undirrituðu af Magnúsi Bergssyni, og dags. 20.11.2006 undirrituðu af Morten Lange, formanni samtakanna. Hér er valið að svara athugasemdunum sameiginlega. Eftirfarandi athugasemdir eru gerðar:

- *Almennt er fjallað um hjólreiðar og hve vistvænar þær eru. Með auknum hjólreiðum má draga úr losun gróðurhúsategunda, minnka svifryk, efla heilsurækt o.sv.fr.v. Sérstaklega er tiltekið, að texti í samgönguáætlun varðandi aukna umferð gangandi og hjólandi vegfarenda sem og aukin þátttaka ríkisins í gerð hjóla- og göngustíga sé jákvæður og sannur svo langt, sem hann nær. Nánari skilgreiningu á hjóla- og göngustígum vanti og gangandi umferð eigi ekki samleið með hjólandi umferð. Landssamtökin óska eftir, að samgönguráðuneytið hefji vinnu við að koma hjólreiðabrautum í vegalög og endurskoði umferðarlög, sem séu í skötulíki, þegar kemur að hjólreiðum. Ennfremur sé mikilvægt, að samgönguráðuneytið gefi út sérstaka handbók [um hjólreiðastíga].*
- *Bréfitara (Morten Lange) er óljóst, hvernig höfundar umhverfismatsins hafi komist að þeirri niðurstöðu, að drög að samgönguáætlun séu í samræmi við áætlanir, lög og alþjóðlega samninga. Æskilegt sé að skýrslur sem matið byggir á séu gerðar sem aðgengilegastar*
- *Sökum þess, hve alvarlegur gróðurhúsavandinn er, verði ekki boðlegt að sætta sig við að losun CO₂ í andrúmsloftið frá bílaumferð aukist verulega til 2018. Þar að auki muni þrýstingur aukast á að telja losun gróðurhúsalofttegunda frá flugi með í alþjóðasamningum*
- *Bréfitari telur það mikla framför að fjalla um litla líkamshreyfingu fólks tengda ferðum, sem sé afleiðing af mikilli umferð og háu þjónustustigi. Telur hann, að umhverfismatið eigi að fjalla meira um það.*
- *Bréfitari telur það lofsvert, þar sem sagt er, að mikilvægt sé að skerða ekki aðgengi gangandi og hjólandi vegfarenda eða þeirra sem eiga erfitt um vik vegna líkamsástands. Ekkert sé sagt um leiðir til að koma í veg fyrir þessa þróun.*
- *Fjallað er um, að æskilegt sé að stuðla að frekari hjólreiðum með skattalegum aðgerðum gagnvart reiðhjólum og varahlutum þeirra.*
- *Auk framangreinds eru fjölmargar ábendingar um ágæti og umhverfisvænleika hjólreiða sem og heilbrigði samfara þeim.*

Í samgönguáætlun er í fyrsta skipti fjallað um hjólreiðar sem samgöngugrein, sem ríkið muni taka þátt í að styrkja. Hingað til hefur verið litið svo á, að vegalög heimili ekki þátttöku ríkisins í gerð göngu- og hjólastíga. Í frumvarpi til nýrra vegalaga er opnað fyrir þátttöku ríkisins í þessum greinum samgangna meðfram stofnvegum í þéttbýli og meðfram stofnvegum með mikla umferð utan þéttbýlis. Ef þessi atriði

verða að lögum má reikna með, að Vegagerðin skapi sér vinnureglur eða geri staðla um gerð og frágang slíkra stíga. Aðkoma sveitarfélaganna verður einnig veruleg að þessum stígum, því að skipulagsskyldan liggur hjá þeim.

Meginástæðan fyrir þátttöku ríkisins í gerð hjóla- og göngustíga við stofnvegi eru öryggismál. Nauðsynlegt er að halda umferð gangandi og hjólandi frá umferðarpungum stofnvegum. Að öðru leyti eru stígakerfi af þessari gerð verkefni sveitarfélaganna.

Í umhverfisskýrslu verður fjallað um á skýrari hátt hvort og hvernig samgönguáætlun sé í samræmi við aðrar áætlanir og alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að.

Varðandi aðgengi að umræddum áætlunum og alþjóðlegum samningum er vísað í heimildarskrá, en þar er vísað í vefslóð umræddra gagna.

Ekki er raunhæft að ætla, að bílaumferð minnki á Íslandi á næstu árum. Þvert á móti bendir allt til þess að hún aukist. Draga má úr losun gróðurhúsalofttegunda með ýmsum aðgerðum: Skattalegum, þar sem lögð er áhersla á kaup díselbifreiða, tvinnbíla og notkun metanbíla svo dæmi séu nefnd. Eins má bæta lífolíu í dísilolíu og etanóli í bensín. Aðrar aðgerðir eru utan við áhrifasvið íslenskra stjórnvalda, en það eru t.d. tækninýjungar í bílum og eldsneyti. Samgönguáætlun gerir ráð fyrir að fylgst sé með öllum þessum þáttum og þeir nýttir eftir mætti til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.

Í umhverfismati samgönguáætlunar er ekkert dregið undan, hvað varðar mikilvægi þess að auka hreyfingu fólks, hvort sem það er með göngu, hjóleiðum eða á annan hátt. Ekki er efni til að fjalla frekar um það á þessum vettvangi.

Á undanfórnum rúmum áratug hefur verið gert stóráttak á höfuðborgarsvæðinu í gerð göngubrúa og undirganga yfir og undir stofnvegi til að skerða ekki aðgengi gangandi og hjólandi fólks. Áfram verður haldið á sömu braut í þessum málum.

10. Landssamband íslenskra útvegsmanna

Landssambandið gerir eftirfarandi athugasemdir í bréfi, dags. 20.11.2006:

- *Landssambandið telur hæpið, að landaður afli verði um og yfir tvær milljónir tonna á ári næstu árin*
- *Lagt er til, að hugmyndir um öryggisfulltrúa og öryggisstjórnunarkerfi í skipum verði unnar í góðu samráði við útgerðina*
- *Fullyrt er, að í ákveðnum tilvikum hafi verið gengið of langt í framkvæmd siglingaverndar með tilheyrandi kostnaði. Lögð er áhersla á, að framkvæmd siglingaverndar verði eins hagkvæm og kostur er*

Áætlun um, að landaður afli verði um tvær milljónir tonna á ári næstu árin er byggð á afla undanfarinna ára. Við frekari vinnu við samgönguáætlun verður tekið tillit til sjónarmiða LÍÚ varðandi þetta atriði. Ekki er því gert ráð fyrir aukningu afla á tímabili áætlunarinnar.

Unnið verður að öryggisáætlun sjófarenda í góðu samráði við útgerðina. Stjórnvöld hafa lagt sig fram um, að framkvæmd siglingaverndar verði eins hagkvæm og kostur er, og mun svo verða áfram.

11. Landvernd

Landvernd fagnar í bréfi, dags. 23.11.2006, heildstæðri skoðun á samgöngumálum þjóðarinnar. Samtökin sjá ástæðu til að fjalla um eftirfarandi efnisatriði:

- *Ekki er nóg, að samgönguáætlun gangi ekki gegn markmiðum náttúruverndaráætlunar 2004 – 2008 heldur þyrfti að segja, að samgönguáætlun sé í samræmi við náttúruverndaráætlun 2004 – 2008.*
- *Rétt sé að skilgreina, að umhverfiskostnaður skuli tekinn með í mati á hagkvæmni samgöngumannvirkja, og að unnin sé kostnaðar – ábatagreining í samræmi við aðferðir auðlindahagfræðinnar*
- *Landvernd setur spurningamerki á þessu stigi máls við það lokamarkmið, að bíla- og fiskiskipafлотinn gangi fyrir vetni. Of margt sé óljóst um þróun vetnistækninnar. Nærtækara væri að setja sér lokamarkmið, sem væri á þá leið, að bílafлотinn og reyndar fiskiskipafлотinn líka verði knúinn af endurnýjanlegum orkugjöfum, en því markmiði verði ekki náð fyrr en slík tækni verður orðin almenn markaðsvara a.m.k. í Evrópu.*
- *Landvernd telur, að göngu- og hjólastígar séu varla best staðsettir meðfram stofnvegum í þéttbýli. Bæði loftmengun og önnur mengun er mikil við slíka vegi. Æskilegra sé að hanna net göngu- og hjólastíga sem sjálfstætt samgöngunet með góðri tengingu við almenningsamgöngukerfið. Lágmark er, að slíkir stígar séu í hæfilegri fjarlægð frá stofnvegum.*
- *Landvernd leggur fram heildstæða stefnu um vegagerð á hálendinu og telur að stöðva beri frekari gerð uppbyggðra vega á hálendinu, nema afar ríkir þjóðhagslegir hagsmunir séu í húfi. Nauðsynlegt sé að samræma og skýra betur stefnu um vegagerð á hálendinu með því að fella saman ólíkar áætlanir í heildstætt landsskipulag.*
- *Þegar hugað er að samgönguúrbótum mætti líta í auknum mæli til gangagerðar. Með því megi stytta vegalengdir og auka öryggi samgangna. Á hinn bóginn verði að gæta varúðar í leiðavali. Dæmi séu um, að opnaðar séu leiðir í eyðifirði, sem nutu náttúrulegrar verndar.*

Í umhverfisskýrslu verður fjallað á skýrari hátt hvort og hvernig samgönguáætlun sé í samræmi við aðrar áætlanir og alþjóðasamninga, sem Ísland er aðili að, þ.m.t. náttúruverndaráætlun.

Í umhverfismatinu hefur verið litið til gildandi stefnu yfirvalda, laga og reglugerða, og alþjóðlegra samninga. Ekki er unnt að líta til áætlana, sem eru í vinnslu og enn er eftir að staðfesta af viðkomandi yfirvöldum.

Tekið er undir það með Landvernd, að æskilegt er, að umhverfiskostnaður skuli tekinn með í mati á hagkvæmni samgöngumannvirkja. Vegagerðin hefur á undanförunum misserum skoðað þær aðferðir, sem Danir og Norðmenn nota til að forgangsraða samgönguframkvæmdum sínum og meta hagkvæmni þeirra. Ljóst er, að þessar þjóðir taka mun fleiri breytur inn í reikninga sína á arðsemi en hér er gert, og er líklegt, að sama verði gert hér á landi innan tíðar.

Það er einnig rétt hjá Landvernd, að mikil óvissa er um þróun vetnistækninnar. Í rauninni var orðið vetni notað sem samheiti fyrir vistvænt eldsneyti í þeirri sýn sem sett var fram um umhverfislega sjálfbærar samgöngur. Þar kemur ýmislegt annað til greina, svo sem metan, metanól, lífólía, etanól og rafhlöður. Sammerkt er með öllu þessu eldsneyti og orkugjöfum, að mikil þróun á eftir að eiga sér stað, áður en ljóst verður, hvaða tegund eða hverjar munu leysa jarðefnaeldsneyti af hólmi í framtíðinni. Því er hægt að fallast á að breyta orðalaginu í þessu samhengi í umhverfisskýrslunni.

Varðandi hjóla- og göngustíga þá er ljóst, að skipulagsskyldan er hjá sveitarfélögunum og ráða þau legu stígakerfisins og hafa meginhag af gerð stíganna. Hæpið er, að ríkið komi að stígagerð, sem er ekki í tengslum við gerð umferðarmikilla stofnvega. Áður hefur verið bent á, að aðkoma ríkisins byggir fyrst og fremst á öryggissjónarmiðum við þjóðvegi. Á það er hins vegar unnt að fallast, að heppilegt er almennt séð, að stígarnir séu í útjaðri helgunarsvæðis vega, þ.e. sem fjærst umferðinni.

Í umhverfisskýrslu er gert grein fyrir, að frekari umræða þurfi að fara fram í þjóðfélaginu áður en gerð, hlutverk og nánari lega hálendisvega verður ákveðin. Með því er í rauninni sagt, að ekki sé tekin afstaða til hálendisvega í þessari samgönguáætlun, enda ekki gert ráð fyrir neinni uppbyggingu þeirra,

sem heitið getur í áætluninni. Í umhverfisskýrslu hefur verið bætt við umfjöllun um og samanburði á valkostum fyrir flutningaleiðir milli höfuðborgarsvæðisins og Eyjafjarðarsvæðisins. Frekari umfjöllun og ákvörðun um hálendisvegi bíður því næstu samgönguáætlunar.

Almennt séð er hægt að taka undir það með Landvernd, að æskilegt væri að geta ráðist strax í stórar framkvæmdir eins og gangagerð til að stytta leiðir. Það ber hins vegar á að líta, að slíkar framkvæmdir eru alla jafna mjög dýrar og takmarka því framkvæmdagetu í málafloknum annars staðar. Ef ráðist yrði í stórfellda jarðgangagerð, oft þar sem er lítil umferð, þyrfti á móti að fresta brýnum arðbærum framkvæmdum, eins og breikkun helstu stofnvega, styrkingu flutningaleiðanna og öryggisaðgerðum. Því þarf oft að fara bil beggja og fresta dýrum lausnum um sinn, sem kunna síðan að verða arðbærari í framtíðinni, þegar umferð hefur aukist. Bætt hefur verið við frekari umfjöllun um afleiðingar þess að ráðast í fleiri stórar framkvæmdir og er í því tilliti litið til helstu umhverfisþáttanna.

12. Lýðheilsustöð

Lýðheilsustöð fagnar því í bréfi, dags. 20.11.2006, að metin hafi verið áhrif samgönguáætlunar á umhverfisþættina samfélag, heilsa og öryggi ásamt fleiru. Lýðheilsustöð álitur þó að leggja þurfi aukna áherslu á samgöngur gangandi og hjólandi sem raunverulegan, öruggan valkost. Lækkaður hraði á umferð og betri aðstæður séu það sem helst er talið auka hlut hjólandi og gangandi í umferð. Fjölgun ferða á hjóli eða gangandi sé talin mikilvæg leið til að draga úr losun CO₂ í andrúmsloftið.

Vísað er til svara við athugasemdam Landverndar og Landssamtaka hjólréiðamanna hér að framan um hollustu hjólréiða og göngu. Umferðaröryggisáætlun er hluti samgönguáætlunar, og á vegum hennar er gert ráð fyrir verulegu fé og átaki til að halda niðri hraða á þjóðvegum landsins. Tekið er undir það með Lýðheilsustöð, að öll umhverfisleg rök hníga að því að halda umferðarhraða innan hóflegra marka.

13. Náttúruvaktin

Náttúruvaktin gerir í bréfi dags. 21.11.2006, eftirfarandi athugasemdir við umhverfismat samgönguáætlunar:

- *Eindregið er lagt til, að Vestfjarðavegur um Gufudalssveit verði settur í göng um Hjallaháls. Vegarlagning fyrir Hjallaháls muni hafa veruleg og óafturkræf neikvæð áhrif á ströndina og lífríki hennar, þar meða taldar fjörur, leirur, sjávarfitjar og tjarnir. Sömulleiðis á fuglalíf, en gjöfulasta arnarsetur Íslands er á í vegarstæðinu, og upprunalega birkiskóga.*
- *Bent er á mikilvægi þess að huga vel að náttúrfari við lagningu Vestfjarðavegar áfram til vesturs.*
- *Lýst er yfir áhyggjum vegna fyrirhugaðs hringvegar við Jökulsá á Fjöllum. Náttúruvaktin styður gerð góðs vegar vestan ár, en leggur jafnframt áherslu á, að ávallt verði gætt að hagsmunum náttúruverndar og mikilvægis þjóðgarðsins við leiðarval.*

Vegurinn um og fyrir Hjallaháls er í úrskurðarferli hjá umhverfisráðherra vegna mats á umhverfisáhrifum framkvæmda. Það matsstig er komið lengra í ákvörðunarferlinu en umhverfismat samgönguáætlunar. Ekki er því unnt að taka afstöðu til athugasemdar Náttúruvaktarinnar um Hjallaháls á þessu stigi máls. Þess ber að geta að í umhverfisskýrslu er Vestfjarðarvegur nefndur sem ein þeirra framkvæmda sem kunni að valda umtalsverðum umhverfisáhrifum.

Horft verður til athugasemda Náttúruvaktarinnar við frekari hönnun Vestfjarðavegar til vesturs og við lagningu nýs vegar við Jökulsá á Fjöllum. Vegurinn vestan ár er í mati á umhverfisáhrifum framkvæmda um þessar mundir og er því ekki lengur á áhrifasviði umhverfismats samgönguáætlunar. Er hann í rauninni kominn á hærra og nákvæmara matstig. Engin áform eru uppi um framkvæmdir austan ár á þessari áætlun.

14. Reykjavíkurborg

Reykjavíkurborg gerir með bréfi, dags. 27.11.2006, nokkrar athugasemdir við umhverfisskýrslu samgönguáætlunar. Í upphafi er kynnt samgöngustefna Reykjavíkur. Er þar mörkuð sú framtíðarsýn, að Reykjavíkurborg verði borg, sem tryggir greiðar og öruggar samgöngur fyrir alla; samgöngur, er jafnframt stuðli að bættu umhverfi, góðri heilsu og aðlaðandi borgarbrag. Að mörgu leyti falli samgönguáætlun vel að þeirri stefnu, sem Reykjavíkurborg hafi sett sér í samgöngumálum. Reykjavíkurborg fagnar því sérstaklega, að í samgönguáætlun er lagt til, að skattlagning eignarhalds og notkunar bíla verði með þeim hætti, að vistvænir bílar verði vænlegri kostur en nú er. Hið sama á við um þá tillögu, að Vegagerðinni verði verði heimilað að taka þátt í gerð hjóla- og göngustíga meðfram stofnbrautum í þéttbýli.

- Reykjavíkurborg vill sjá meiri áherslu á vistvænar samgöngugreinar, þ.e. almenningsamgöngur, hjólreiðar og göngu
- Reykjavíkurborg hefði viljað sjá skýr markmið um loftgæði, þar sem lagðar væru til aðgerðir til að draga úr mengun frá samgöngum
- Bent er á, að Aðalskipulag Reykjavíkurborgar gerir ráð fyrir minnkandi umsvifum Reykjavíkurflugvallar í Vatnsmýri. Við það minnki hávaðamengun
- Lögd er áhersla á, að jafnframt því, að fylgst sé með þróun vetnis verði hið sama gert með aðra vistvæna orkugjafa eins og metan og rafmagn
- Vakin er athygli á nagladekkjum sem uppsprettu svifryks og hávaða
- Reykjavíkurborg telur mikilvægt, að samgönguáætlun leggi fram áætlun um, hvernig dregið verði úr útblæstri koltvísýrings frá samgöngum á næstu árum
- Reykjavíkurborg telur rétt að áréttu, að dísilolía losar meira af CO₂ út í andrúmsloftið en bensín miðað við sama magn af viðkomandi eldsneyti. Minna ústreymi CO₂ frá dísilvélum stafi því af minni eldsneytiseyðslu dísilvéla að meðaltali, en ekki af því, að dísilolíu sé vistvænna eldsneyti en bensín

Við gerð samgönguáætlunar 2007 – 2018 hefur verið leitast við að hafa hliðsjón af vistvænum samgöngugreinum eftir því sem kostur er. Almenningsamgöngur í dreifbýli eru niðurgreiddar og felld eru niður gjöld af almenningsvögnum í þéttbýli. Nýmæli er í samgönguáætlun þessari, að stefnt er að þátttöku ríkisins í gerð göngu- og hjólastíga með stofnvegum í þéttbýli og umferðarmestu stofnvegum í dreifbýli. Á það er að líta, að skipulagsskyldan er hjá sveitarfélögum og framangreind atriði eru fyrst og fremst á verkswiði þeirra, þótt nú sé opnað fyrir þátttöku ríkisins næst helstu stofnvegum. Stór þáttur í ákvörðun um þátttöku í hjóla- og göngustígum er öryggismál, en áriðandi er að sjá til þess, að hjólandi og gangandi vegfarendur séu ekki á ferli á umferðarpungum stofnvegum. Samgönguáætlun er áætlun um flugmál, siglingamál og vegamál fyrst og fremst, og hljóta megináherslur að taka mið af því.

Möguleikar hins opinbera í frjálssu og opnu þjóðfélagi til að hafa áhrif á mengun frá samgöngum og þar með loftgæði felast fyrst og fremst í neyslustýrandi skattlagningu á ökutæki og eldsneyti eða boðum og bönnum sé beinlínis um starfsemi að ræða sem telst hættuleg. Ennfremur er mögulegt að taka þátt í verkefnum, sem miða að þróun vistvænnar orku framtíðarinnar. Á flestu þessu er tekið í samgönguáætlun. Þar að auki eru miklar vonir bundnar við þróun vistvæns eldsneytis og véla erlendis, sem lítil þjóð hefur einungis takmarkaða möguleika á að hafa áhrif á. Gert er ráð fyrir að nýta sér alla þá tækni, sem í boði verður til að draga úr mengun frá samgöngum og taka upp þau lög og reglugerðir á þessu sviði, sem alþjóðasamningar skylda landið til. Á þessu stigi máls er ekki raunhæft að setja fram töluleg markmið á þessu sviði.

Aðalskipulag Reykjavíkur 2001 – 2024 var staðfest af umhverfisráðherra með bókun um, að uppbygging í Vatnsmýri og tímasetning hennar sé háð flutningi á flugstarfsemi af svæðinu, sbr. kafla 3.2.1. í Greinargerð I. Nú er að störfum nefnd skipuð af samgönguráðherra, sem hefur það verkefni að gera úttekt á og gera tillögur um framtíðarlegu Reykjavíkurflugvallar. Búist er við, að nefndin skili álit

sínu snemma árs 2007. Eitt af markmiðum samgönguáætlunar er, að ferðatími af landsbyggðinni til Reykjavíkur verði ekki meiri en 3 klst. með bíl eða flugi, ferju og bíl eða bíl og flugi. Ljóst er, að ef markmið þetta á að nást, verður miðstöð innanlandsflugsins að vera á höfuðborgarsvæðinu.

Varðandi þá athugasemd Reykjavíkurborgar, að fylgjast verði jafnt með þróun annarra, nýrra vistvænna orkugjafa en vetnis þá er unnt að taka undir það sjónarmið heilshugar. Er vísað til svara við greinargerð Landverndar hér að framan varðandi það atriði.

Um það verður ekki deilt, að uppspretta svifryks er að hluta frá nagladekkjum. Nagladekkin eru hins vegar einnig öryggistæki í samgöngum, og eru þau óumdeild sem slík. Þannig stangast því á markmið í umhverfismálum og öryggismálum. Nauðsynlegt er, að fram fari víðtæk umræða í þjóðfélaginu um hvort markmiðið á að ráða, áður en sett verður fram stefna um takmarkanir eða bann á nagladekkjum, eins og virðist vera lagt til í umsögn Reykjavíkurborgar. Kannanir Vegagerðarinnar benda til þess að meira en 70% ökumanna vilji nota nagladekk. Ekki er fyrir hendi heimild til skattlagningar nagladekkja. Í nýlegri skýrslu um hávaðamælingar á höfuðborgarsvæðinu kemur fram, að erfitt sé að fullyrða um áhrif nagladekkja á umferðarhávaða.²¹ Kannanir sýni misvísandi niðurstöður. Líklegt sé, að hátíðnihljóð frá nagladekkjum fjari hratt út með fjarlægð frá hljóðuppsprettu.

Ekki er umdeilt, að dísilvélar eyða mun minna eldsneyti en bensínvélar. Ef skoðaðir eru tveir jafnstórir bílar af sömu gerð, en með mismunandi vélum, þá er það óumdeilt, að dísilbíllinn losar mun minna CO₂ út í andrúmsloftið en bensínbíllinn, þrátt fyrir að við brennslu díselolíu myndist lítið eitt meira af CO₂ en við brennslu á bensíni. Af þeirri ástæðu er hvatt til skattalegra aðgerða til að auka hlutdeild dísilbifreiða í bílaflofanum.

15. Samtök ferðaþjónustunnar

Samtök ferðaþjónustunnar gera eftirfarandi athugasemdir í bréfi, dags. 10.11.2006:

- *Samtökin áréttu, að náíð samráð verði haft við þau, þegar kemur að útfærslu vega, sem tengjast eiga fjölsóttum ferðamannastöðum og einnig vegtengingum á hálendi. Hagsmunir ferðaþjónustunnar lúta oftar en ekki að upplifun gesta á þeirri leið, sem verið er að fara, frekar en um sé að ræða greiðustu leið milli tveggja staða. Því sé mikilvægt, að það sjónarmið sé haft með strax við frumhönnun.*
- *Samtökin ítreka fyrri ályktanir um mikilvægi þess, að hraðað verði uppbyggingu samgöngumiðstöðvar í Reykjavík og framtíð Reykjavíkurlugvallar verði tryggð.*

Tekið er undir það, að eðlilegt er, að haft sé gott samráð við Samtök ferðaþjónustunnar við undirbúning vega að fjölsóttum ferðamannastöðum, s.s. í mati á umhverfisáhrifum framkvæmda.

Vakin er athygli á, að í samgönguáætlun 2007 – 18 er gert ráð fyrir, að byggð verði samgöngumiðstöð í Reykjavík, og að Reykjavíkurlugvöllur verði starfræktur áfram. Ennfremur má geta þess, að starfandi er nefnd um Reykjavíkurlugvöll, sem ætlað er að skila álitum á framtíðarlegu vallarins.

16. Samtök iðnaðarins

Samtök iðnaðarins gera með bréfi, dags. 20.11.2006, engar efnislegar athugasemdir við umhverfismat samgönguáætlunar.

²¹ Hljóðvarnir við vegi. Rannsóknarverkefni unnið fyrir Vegagerðina, Reykjavíkurborg, Kópavogsbæ, Garðabæ, Hafnarfjarðabæ og Mosfellsbæ. Línuhönnun – verkfræðistofa og Trivium ráðgjöf. September 2006.

17. Samtök verslunar og þjónustu

Samtök verslunar og þjónustu gera með bréfi, dags. 17.11.2006, ekki efnislegar athugasemdir við umhverfismat samgönguáætlunar. Samtökin fagna sérstaklega áherslum í samgönguáætlun um greiðari samgöngur, aukid öryggi og jákvæða byggðapróun. Bent er á varðandi hagkvæmni í uppbyggingu og rekstri samgangna, að hagkvæmni til skemmri tíma getur verið óhagkvæm til lengri tíma.

18. Sveitarfélagið Skagafjörður

Sveitarfélagið Skagafjörður gerir með bréfi, dags. 06.12.2006, athugasemdir við umhverfismat samgönguáætlunar á þeirri forsendu, að inni í drögum að samgönguáætlun vanti vegaframkvæmdir, sem Skipulags- og byggingarnefnd Skagafjarðar vill sjá í áætluninni og þar með umhverfismat á þær framkvæmdir. Þar megi nefna bættar tengingar milli byggðakjarna á Norðurlandi.

Áður hefur verið bent á, að hlutverk umhverfismats samgönguáætlunar er að fjalla um umhverfismat áætlunarinnar í víðu samhengi, en ekki röðun einstakra framkvæmda. Ef tilteknar framkvæmdir eru ekki á áætluninni, verður um þær fjallað, þegar þar að kemur við umhverfismat síðari samgönguáætlana, gerð aðalskipulags og umhverfismat aðalskipulagsins og enn síðar við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.

19. Skipulagsstofnun

Skipulagsstofnun kemur á framfæri í bréfi, dags. 20. nóvember 2006, eftirfarandi ábendingum við umhverfisskýrslu samgönguáætlunar 2007-2018:

1. Tímasetning UMÁ

Í umsögn Skipulagsstofnunar kemur fram að umhverfismatið beri keim af því að stefnumörkun samgönguáætlunar hafi verið vel á veg komin þegar vinna við umhverfismatið hófst og að stofnuninni sé ekki ljóst með hvaða hætti umhverfismatið hefur haft áhrif á mótun tillögu að samgönguáætlun.

Ábyrgðaraðili SGÁ bendir á að endurskoðuð áætlun er byggð á fyrri áætlun, þ.e. samgönguáætlun 2003 til 2014. Áætlanagerð er ferli sem er í stöðugri þróun og á sér ekki upphafspunkt í bókstaflegum skilningi. Slík vinnan hefst ekki á auðu blaði og af þeirri ástæðu er óraunhæft að tímasetja vinnu við umhverfismat sem upphaf áætlanagerðar.

Vinna við endurskoðun samgönguáætlunar 2007-2018 hófst á árinu 2005, lögin um umhverfismat áætlana tóku gildi í júní 2006 og umhverfismatsvinna samgönguáætlunar hófst í mars 2006. Því er ljóst að vinna við áætlun og umhverfismat gat aldrei hafist samtímis.

2. Áhrif UMÁ á tillögu að SGÁ

Í umsögn Skipulagsstofnunar segir að ekki sé ljóst með hvaða hætti umhverfismatið hefur haft áhrif á mótun tillögu að samgönguáætlun.

Ljóst er að samgönguáætlun og umhverfismat var ekki unnið samhliða við gerð áætlunarinnar frá upphafi, sbr. svar við tl. 1 hér að ofan. Hins vegar hafi verklag matsvinnunnar verið á þann hátt að ábyrgðaraðilar samgönguáætlunar hafa verið upplýstir um helstu áhrif, hvaða þættir séu líklegir til að valda verulegum áhrifum og hvernig sé unnt að bregðast við þeim. Ábyrgðaraðili vann stóran hluta matsvinnunnar og hefur því verið upplýstur um áhrif, vægi áhrifa og aðgerðir til að draga úr eða fylgjast

með áhrifum af framkvæmd samgönguáætlunar. Þá ber þess að geta að í matsvinnu var áfram unnið að gerð samgönguáætlunar.

Ábyrgðaraðili telur sig því hafa verið vel upplýstan um möguleg umhverfisáhrif þegar tillaga að SGÁ var mótuð. Á þann hátt hefur umhverfismat samgönguáætlunar haft bein áhrif á mótun SGÁ. Áhrif umhverfismatsvinnu á samgönguáætlun felast einnig í því að gerð er grein fyrir vöktun og aðgerðum sem mikilvægt er að grípa til þegar áætlunin kemur til framkvæmdar og á þann hátt er stuðlað enn frekar að því að draga úr áhrifum samgönguáætlunar á umhverfið. Vöktun og aðgerðir beinast að ýmsum aðilum s.s. opinberum aðilum sem eru ekki á vegum samgöngufirvalda. Einnig eru skilgreindar aðgerðir sem beinast að samgöngufirvöldum og eru til þess fallnar að draga úr umhverfisáhrifum við framfylgd samgönguáætlunar. Sjá kafla 19 og 22 í umhverfisskýrslu.

Eftifarandi er stutt lýsing á verklagi umhverfismatsvinnunnar:

Skilgreining áhrifaþátta, umhverfisþátta og mat á vægi áhrifa, sem og umræða um valkosti, mótvægisáðgerðir og vöktun fór fram á vinnufundum sérstaks matsteymis. Í teyminu sátu sérfræðingar á sviði náttúrfraeða, samfélags- og byggðapróunar, svo og ráðgjafar vegna umhverfismats og fulltrúar ábyrgðaraðila samgönguáætlunar. Ábyrgðaraðili hafði það hlutverk að skýra frá stefnumótun og líklegum áherslum samgönguáætlunar, greina frá hugmyndum að baki áætluninni og svara spurningum þar að lútandi. Einnig var farið yfir þær framkvæmdir sem taldar eru upp í samgönguáætlun og helstu markmið þeirra, þar sem þau lágu fyrir. Sérfræðingar fengu það hlutverk að skilgreina áhrifaþætti og líkleg áhrif samgönguáætlunar og fjalla um vægi þessara þátta. Jafnframt skyldu þeir benda á mögulegar mótvægisáðgerðir og/eða vöktun áhrifa. Matsteymið hefur því góða þekkingu á samgönguáætlun og mögulegum áhrifum á umhverfið sem og góða þekkingu á viðmiðum sem taka þarf tillit til í slíku mati, s.s. umhverfisverndarmarkmið stjórnvalda og alþjóðasamninga. Í umræðum um SGÁ og möguleg áhrif var tekið tillit til allra helstu áætlana og umhverfissjónarmiða. Leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um skilgreiningu, viðmið og vægi umhverfisáhrifa voru lögð til grundvallar m.a. til þess að tryggja að mikilvægir umhverfisþættir myndu ekki gleymast eða yrðu vanmetnir.

Sérfræðiteymið fór yfir allar framkvæmdir og var niðurstaða vinnunnar að ekki var lagt til að fella út framkvæmdir á samgönguáætlun. Hins vegar var vísað til mikilvægi þess að skoða einstakar framkvæmdir á síðari stigum, t.d. við gerð aðalskipulags og mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.

3. Tengsl áætlana

Í umsögn Skipulagsstofnunar er talið að skýrar megi koma fram að framfylgd stefnu SGÁ er háð nánari útfærslu í skipulagsáætlunum og umhverfismati þeirra áður en kemur að mati á umhverfisáhrifum einstakra framkvæmda.

Skýrt hefur verið nánar í umhverfisskýrslu hvort samgönguáætlun sé í samræmi við aðrar áætlanir og alþjóðlega samninga og að framfylgd stefnu samgönguáætlunar verði háð útfærslu í skipulagsáætlunum, umhverfismati þeirri og mati á umhverfisáhrifum einstakra framkvæmda.

4. Svæðisskipulag miðhálandisins

Í umsögn Skipulagsstofnunar er bent á að í umfjöllun um tengsl mismunandi áætlana þarf að fjalla um tengsl Svæðisskipulags miðhálandisins við samgönguáætlun.

Bætt hefur verið við sérstökum kafla um tengsl og samræmi SGÁ við Svæðisskipulag miðhálandisins í umhverfisskýrslu, sjá kafla 12.9.1 í umhverfisskýrslu.

5. Þróun og framvinda án framfylgdar SGÁ

Í umsögn Skipulagsstofnunar er bent á að umfjöllun um þróun og framvindu án framfylgdar SGÁ sé ekki í samræmi við áherslur sem voru settar fyrir matsvinnuna sbr. töflu 6.1.

Í samræmi við þessa ábendingu hefur verið bætt við umfjöllun í umhverfisskýrslu um þróun og framvindu helstu umhverfisþátta ef samgönguáætlun verði ekki framfylgt, sjá kafla 20 í umhverfisskýrslu. .

6. Umhverfisvandamál sem varða áætlunina

Í umsögn Skipulagsstofnunar kemur fram að stofnunin telur æskilegt að birta á einum stað samantekt yfir helstu umhverfisvandamál sem varða áætlunina, s.s. vandamál sem tengjast röskun náttúru, útblástur og loftmengun vegna umferðar, skerðingar á náttúruverndarsvæðum o.s.frv.

Í umhverfisskýrslu hefur verið bætt við yfirliti um helstu umhverfisvandamál sem varða SGÁ og greint frá því sem fram kom í matsvinnunni varðandi þessi mál, sjá kafla 21 í umhverfisskýrslu.

7. Umhverfisverndarmarkmið stjórnvalda

Í umsögn Skipulagsstofnunar er talið að skýrar þurfi koma fram í köflum 11-13 með hvaða hætti tekið var tillit til umhverfisverndarmarkmiða stjórnvalda í SGÁ.

Skipulagsstofnun telur út frá töflu 12.3 að ósamræmis gæti milli SGÁ og markmiða náttúruverndaráætlunar um verndun líffræðilegrar og jarðfræðilegrar fjölbreytni.

Skerpt hefur verið á umfjöllun um samræmi og ósamræmi samgönguáætlunar við aðrar áætlanir og stefnumiðum stjórnvalda um umhverfisvernd. Einnig hefur verið fjallað um með skýrari hætti hvernig skuli brugðist við þar sem um ósamræmi er að ræða eða óvissa um samræmi.

Þá ber að geta þess að í SGÁ er gerð grein fyrir markmiðum sem snúa að umhverfisvernd sem líta þarf til við hönnun vega og annarra samgöngumannvirkja. Slík markmið á undirbúnings- og hönnunarskeiði eru til þess fallin að stuðla að verndun mikilvægra umhverfisþátta og draga úr umhverfisáhrifum og taka beint mið af umhverfisverndarmarkmiðum stjórnvalda.

8. Mat á líklegum verulegum umhverfisáhrifum

Í umsögn Skipulagsstofnunar kemur fram að ætla megi að SGÁ hafi frekar veruleg neikvæð áhrif á náttúrufarsþætti og landslag en á samfélagslega þætti.

Almennt er fallist á að náttúrufar verði frekar fyrir neikvæðum áhrifum vegna SGÁ en samfélagslegir þættir. Hlutverk umhverfismatsins á öllum stigum er að draga úr áhrifum á þessa þætti.

Í matsvinnunni var kerfisbundið fjallað um áhrif á náttúru og landslag, sem og aðra umhverfisþætti, og gengið úr skugga um að tekið sé tillit til þessara umhverfisþátta. Niðurstaða vinnuhópsins var mjög skýr hvað þetta varðar og kom fram að samfélagsleg áhrif SGÁ vega þyngra en möguleg áhrif á náttúrufar þótt þau kunni að vera minna áþreifanleg.

9. Valkostir

Í umsögn Skipulagsstofnunar er talið nauðsynlegt að bera saman m.t.t. umhverfisáhrifa annars vegar flugsamgöngur og hins vegar vegasamgöngur á milli a) Eyjafjarðar og höfuðborgarsvæðisins og b)

höfuðborgarsvæðisins og Vestmannaeyja/Bakka. Einnig var bent á samanburð valkosta á staðsetningu Reykjavíkurlflugvallar

Bætt hefur verið við umfjöllun um samanburð valkosta í umhverfisskýrslu vegna samgangna til Vestmannaeyja. Valkostirnir eru Bakkafjöruhöfn, nýr Herjólfur og flugsamgöngur. Samanburðurinn nær til allra helstu umhverfisþátta skv. töflu 6.1 í umhverfisskýrslu. Sömuleiðis hefur verið bætt við umfjöllun um flutningaleiðir á milli höfuðborgar- og Eyjafjarðarsvæðisins: Litið er til þriggja kosta, sem eru uppbygging Hringvegar, sem felur í sér breikkun og styttingu vegarins, gerð hálendisvega og auknar strandsiglingar. Ekki verður fjallað um valkosti um staðsetningu Reykjavíkurlflugvallar og er beðið niðurstöðu nefndar um staðsetningu vallarins. Það er hins vegar ljóst að markmið um 3 klst. ferðatíma til höfuðborgarsvæðisins næst ekki ef flugvöllur verður staðsettur utan höfuðborgarsvæðisins. Umfjöllun um ofangreinda valkosti eru í kafla 16.4 í umhverfisskýrslu.

10. Dregið úr verulegum neikvæðum umhverfisáhrifum

Í umsögn Skipulagsstofnunar er talið að í umhverfisskýrslu sé ekki greint frá áhrifum stefnumiða SGÁ á skilgreinda umhverfisþætti.

Í umhverfisskýrslu hefur verið bætt við umfjöllun um áhrif stefnumiða samgönguáætlunar á helstu umhverfisþættina í samræmi við ábendingu Skipulagsstofnunar, sjá kafla 15 í umhverfisskýrslu.

11. Vöktun

Í umsögn Skipulagsstofnunar er bent á að koma þurfi fram hvernig skuli hagað vöktun vegna líklegra verulegra umhverfisáhrifa af framkvæmd áætlunarinnar.

Í umhverfisskýrslu hefur verið skerpt á umræðu um aðgerðir og vöktun sem talin var mikilvæg í matsferlinu. Varðandi sértækar aðgerðir skal bent á mikilvægi þess að taka tillit til umfangs og eðlis samgönguáætlunarinnar, sem stefnumótun á landsvísu. Umfang og nákvæmni upplýsinga um einstaka framkvæmdir eru þannig að ekki er eðlilegt að greina frá staðbundnum aðgerðum.

Í matsvinnunni var litið til vegaframkvæmda á hálendi Íslands sem sá áhrifaþáttur sem kann að valda verulegum umhverfisáhrifum á landsvísu. Niðurstaða matsvinnu var að nauðsynlegt yrði að stefna um nýtingu hálendisins og framtíðarþróun flutninga lægi fyrir áður en hægt verði að fjalla um framkvæmdir, áhrif, mótvægisáðgerðir og vöktun.

Í sumum tilfellum kemur fram sem mótvægisáðgerð eða vöktun að við framkvæmd SGÁ verði litið til annarrar stefnumótunar, alþjóðarsamninga og löggjafar. Í köflum 19 og 22 í umhverfisskýrslu er gerð grein fyrir helstu aðgerðum og vöktun vegna samgönguáætlunar.

12. Afgreiðsla áætlunar

Skipulagsstofnun bendir á að samkvæmt lögnum er ekki gert ráð fyrir að aðeins séu kynnt drög að áætlun eða að gerður sé fyrirvari í auglýsingu um athugasemdir við tillögu að áætlun líkt og gert var í auglýsingu um umhverfismat samgönguáætlunar 2007-2018 sem birt var í Lögbirtingarblaðinu.

Í 7. grein laga um umhverfismat áætlana er tiltekið að gefa skal almenningi sex vikna frest til að kynna sér tillögu að áætlun og umhverfisskýrslu hennar **og gera athugasemdir við umhverfisáhrif**

áætlunarinnar, áður en áætlun er afgreidd af viðkomandi stjórnvaldi eða, eins í tilviki samgönguáætlunar, lögð fyrir Alþingi.

Í sex vikur til 20. nóvember var tillaga að samgönguáætlun og umhverfisskýrsla til kynningar. Umhverfisáhrifum áætlunarinnar hafa verið gerð skil í umhverfisskýrslunni og í auglýsingunni var athygli beint að umhverfisskýrslunni, til þess að tryggja frekar að athugasemdir beindust að umhverfisáhrifum áætlunarinnar í samræmi við 7. gr. ofangreindra laga. Tilgangurinn var einnig að stuðla að því að athugasemdir beindust ekki að því hvort einhver tiltekin framkvæmd væri talin upp eða ekki í samgönguáætlun.

20. Stykkishólmsbær

Stykkishólmsbær gerir í bréfi, dags. 14.11.2006, athugasemd við, að Stykkishólmshöfn sé ekki lengur í grunnneti samgöngukerfisins. Stykkishólmshöfn þjónar mikilvægri tengingu yfir Breiðafjörð sem ferjuhöfn. Einnig er Stykkishólmshöfn ein af stærri ferðamannahöfnum landsins.

Í skilgreiningu samgönguáætlunar á grunnneti samgangna segir, þar sem fjallað er um ferjuhafnir:

“Ferjuleiðir og viðkomandi hafnir (hluti af grunnnetinu): ...Stykkishólmur – Flatey – Brjánslækur...”.

Af framangreindu er ljóst, að Stykkishólmshöfn er hluti af grunnneti samgöngukerfisins.

21. Sveitarfélagið Vogar

Sveitarfélagið Vogar gerir eftirfarandi athugasemdir við samgönguáætlun í bréfi, dags. 21.11.2006:

- *Athygli veki, að umhverfisráðuneytið og Umhverfisstofnun komi ekki að gerð áætlunarinnar*
- *Mengun ætti að teljast með helstu umhverfisáhrifum samgönguáætlunar*
- *Meta þyrfti neikvæð umhverfisáhrif þess að flytja þungaflutninga á land og leggja af strandsiglingar*
- *Gefa þarf vatnsvernd sérstakan gaum*
- *Samræma þarf sjónarmið um náttúruvernd og nýtingu hálendisvæða og skilgreina markmið um uppbyggingu hálendisvega. Þungaumferð verði markvisst beint frá hálendisvegum, þeir verði lagaðir að landslagi og miðaðir við fólksflutninga fyrst og fremst. Þeir verði ekki endilega heilsársvegir. Skrá þarf og skilgreina hálendisvegi og slóða og taka afstöðu til notkunar þeirra*
- *Minnka þarf losun gróðurhúsalofttegunda út í andrúmsloftið*
- *Stuðla þarf að eflingu almenningsamgangna utan sem innan þéttbýlis til að draga úr neikvæðum áhrifum einkabílaumferðar*
- *Tekið er undir nauðsyn þess að skoða frekari þátttöku ríkisins í gerð hjóla- og göngustíga meðfram fjölförmostu stofnvegum í dreifbýli, svo sem Reykjanesbraut. Líku máli gegni um reiðvegi.*

Lög um umhverfismat áætlana gera ráð fyrir, að sá sem ber ábyrgð á áætlanagerð, sem fellur undir lögin, beri ábyrgð á umhverfisskýrslunni. Samgönguráðuneytið og stofnanir þess, Flugmálastjórn, Siglingastofnun og Vegagerðin bera ábyrgð á samgönguáætlun og því umhverfisskýrslu hennar. Umhverfisráðherra fer með yfirstjórn mála samkvæmt lögnum, en Umhverfisstofnun er lögbundinn umsagnaraðili um umhverfisskýrslu samgönguáætlunar.

Í umhverfisskýrslunni er víða fjallað um mengun sem fylgifisk starfsemi, sem fellur undir samgönguáætlun. Má þar nefna hávaðamengun frá umferð bíla og flugvéla, mengun frá gróðurhúsalofttegundum og öðrum útblæstri samgöngutækja, mengun frá skipum og svo mætti áfram telja. Mengun er því verulegur áhrifaaldur fyrir umhverfið af völdum samgangna. Ávallt er þó efið að

ákveða, að einn þáttur sé meiri en annar í þessu sambandi, enda getur verið erfitt að bera saman áhrif á landslag og loftslag svo dæmi séu tekin.

Lagt hefur verið lauslegt mat á færslu þungaflutninga af sjó á land. Góðurhúsaáhrif minnka við flutninginn, en reiknað er með, að slysaþætta á vegum aukist. Í frjálsu hagkerfi er það þó ekki ríkisins að ákveða, hvar flutningarnir fara fram. Það gerist væntanlega, þar sem flutningarnir eru hagkvæmastir út frá þörfum og kröfum markaðarins. Svo vill til um þessar mundir, að teikn eru á lofti, að strandflutningar séu að hefjast aftur í einhverjum mæli.

Tekið er undir að gefa þarf vatnsvernd sérstakan gaum, enda eru góð vatnsból einhverjar mikilvægustu náttúruauðlindir þjóðarinnar. Í umhverfisskýrslu er mikilvægi vatnsbóla og vatnsvernd ítrekað.

Um hálendisvegi er vísað til svars við athugasemdum Landverndar hér að framan.

Í kaflanum Umhverfislega sjálfbærar samgöngur í samgönguáætlun er fjallað um sýn til langs tíma, hvernig unnt verður að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Sá samdráttur byggir að verulegu leyti á tækninýjungum, sem enn eiga að mestu eftir að koma fram, en að hluta er hægt að hafa áhrif á losunina með skattalegum aðgerðum.

Í samgönguáætlun eru veittir styrkir til almenningsgangna í dreifbýli, og felld eru niður gjöld að hluta af almenningsvögnum í þéttbýli.

Gerðar eru tillögur um þátttöku ríkisins í gerð hjóla- og göngustíga með stofnvegum. Reiðstígar hafa verið styrktir um allanga hríð.

22. Umhverfisstofnun

Umhverfisstofnun kemur á framfæri í bréfi, dags. 24. nóvember 2006, ábendingum við umhverfisskýrslu samgönguáætlunar 2007-2018. Eftir að bréf Umhverfisstofnunar barst var haldinn fundur með fulltrúum stofnunarinnar og vinnuhóps um umhverfismat samgönguáætlunarinnar. Var þar rætt almennt um tilgang umhverfismats áætlana og nálgun og aðferðafræði matsvinnu fyrir áætlanir á landsvísu. Eftir það var skerpt á umfjöllun um þá þætti sem Umhverfisstofnun gerði athugasemdir við, eftir því sem kostur var. Þó var ljóst að Umhverfisstofnun og vinnuhópurinn eru ekki fyllilega sammála um nálgun og nákvæmni umhverfismatsins og þeirra gagna sem að baki því liggja.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram það mat stofnunarinnar að umhverfisskýrsla SGÁ sé ekki í samræmi við markmið laga um umhverfismat áætlana. Þau eru m.a. að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og stuðla að því að við áætlanagerð að tekið sé tillit til umhverfissjónarmiða.

Umhverfisstofnun telur að umfjöllun um einstaka umhverfisþætti og áhrif á þá sé of almenns eðlis og ekki fullnægjandi til að meta umhverfisáhrif áætlunarinnar. Kort sem sýna staðsetningu framkvæmda er í svo litlum mælikvarða að ekki er unnt að átta sig á því hvar veglínur liggja og hvernig friðlýst svæði eða önnur verndarsvæði verða fyrir áhrifum af framkvæmdum. Ekki eru tilgreindir valkostir á friðlýstum svæðum eða öðrum svæðum á náttúruuminjaskrá.

Þar sem samgönguáætlun er landsáætlun og innihald hennar oft á tíðum almennt var það sett sem markmið umhverfismatsvinnu að skilgreina hvar sé líklegast að áætlunin hafi veruleg neikvæð umhverfisáhrif í för með sér. Við það mat var litið til heildaráhrifa áætlunarinnar. Hugsanleg staðbundin umhverfisáhrif höfðu því minna vægi í þessu mati. Umfjöllun um þau og hugsanlegar aðgerðir gegn þeim mun eiga sér stað á síðari stigum ákvarðanatöku s.s. í gerð aðalskipulagsáætlana sveitarfélaga

eða í mati á umhverfisáhrifum einstakra framkvæmda. Þar verður mun nákvæmari umfjöllun um einstaka framkvæmdakosti og þar er lagt mat á mismunandi valkosti, t.d. um legu og útfærslu vega.

Í umhverfisskýrslunni er ekki fjallað um mismunandi valkosti fyrir veglínur einstakra framkvæmda. Í fyrsta lagi er lega veglínur í fæstum tilfellum þekkt á þessu stigi. Í öðru lagi byggðist nálgun umhverfismatsins á þeirri forsendu að haga umfjöllun í umhverfisskýrslu með tilliti til eðlis og landfræðilegs umfangs samgönguáætlunar. Nákvæm lega vega eða útfærsla á þeim er ekki ákveðin í samgönguáætlun heldur er aðeins tekin ákvörðun um að leggja þurfi vegi til að uppfylla og ná markmiðum áætlunar um framtíðarþróun samgangna.

Markmið matsvinnu SGÁ var fyrst og fremst að fara yfir stefnu og aðgerðir SGÁ og skilgreina möguleg veruleg umhverfisáhrif svo að ábyrgðaraðili áætlanagerðarinnar geti tekið tillit til þeirra og gripið til aðgerða. Auk þeirra eru víða skilgreindar aðgerðir og viðmið í samgönguáætlun sem taka þarf tillit til við framfylgd áætlunarinnar, sem koma til með að draga úr umhverfisáhrifum.

Umhverfisskýrsla hefur verið uppfærð m.t.t. sjónarmiða Umhverfisstofnunar, þótt ekki sé fjallað ítarlega um hverja og eina framkvæmd sem talin er upp í tillögu að samgönguáætlun. Þar með talið hefur verið gerð skýrari grein fyrir því ef framkvæmdir kunna að valda áhrifum á friðlýst svæði eða önnur svæði á náttúruinjakrá. Matsvinnan og þær breytingar sem gerðar hafa verið á umhverfisskýrslu í kjölfar kynningar á tillögu að samgönguáætlun og umhverfisskýrslu eru í samræmi við lög um umhverfismat áætlana. Á það m.a. við um framsetningu og nákvæmni gagna á þessu matsstigi.

III.1 Samræmi við áætlanir, lög og alþjóða samninga

Í umsögn Umhverfisstofnunar er gerð athugasemd þess eðlis að umfjöllun og niðurstöður um tengsl áætlana séu ekki nægilega vel rökstudd.

Í matsvinnunni var fjallað um tengsl áætlana á almennan hátt og athugað hvort ósamræmi kynni að vera í heildarstefnu mismunandi áætlana. Áætlanir voru ekki rýndar í smáatriðum til þess að komast að mögulegum staðbundnum árekstrum áætlana. Gerð hefur verið skýrari grein fyrir þeim tilfellum þar sem hugsanlegt eða líklegt sé að staðbundin áhrif samgönguáætlunar séu ekki að fullu í samræmi við aðrar áætlanir. Bætt hefur verið við umfjöllun aðgerðir til þess að koma megi í veg fyrir eða draga úr áhrifum í mati á umhverfisáhrifum framkvæmda eða í nákvæmari útfærslu á skipulagsstigi.

Í samræmi við ábendingar Umhverfisstofnunar hefur verið fjallað með skýrari hætti um samræmi og ósamræmi samgönguáætlunar og annarra áætlana.

III.2 Velferð til framtíðar

Í umsögn Umhverfisstofnunar er talið ófullnægjandi að ekki sé tekið tillit til annarra stefnumiða en loftmengunar við gerð SGÁ og nefnir sem helstu dæmi að umfjöllun vanti um vernd víðerna og líffræðilegra fjölbreytni.

Vísað er til fyrra svars um nákvæmni umfjöllunar um umhverfisáhrif og samræmi við aðrar áætlanir. Bætt hefur verið við umfjöllun í umhverfisskýrslu um að líklegt sé að einstakar framkvæmdir kynnu að vera í ósamræmi við verndarmarkmið, s.s. varðandi víðerni eða líffræðilega fjölbreytni. Í flestum tilfellum var komist að þeirri niðurstöðu að frekari athugun ætti að fara fram á síðari stigum ákvarðanatöku þar sem möguleiki væri á að skilgreina valkosti eða draga úr áhrifum með sértækum mótvægisáðgerðum, sjá kafla 12.2.1 í umhverfisskýrslu.

III.4 Náttúruminjaskrá

Í umsögn Umhverfisstofnunar er talið að umfjöllun vanti um áhrif SGÁ á svæði á náttúruminjaskrá.

Tekið hefur verið tillit til þessarar ábendingar og í umhverfisskýrslu hefur verið bætt við umfjöllun um svæði á náttúruminjaskrá og hvaða framkvæmdir kunni að valda raski á slíkum svæðum, sjá m.a. kafla 12.4 í umhverfisskýrslu.

Þegar áhrif samgönguáætlunar voru skilgreind var m.a. horft til mögulegra áhrifa á svæði á náttúruminjaskrá eins og hún liggur fyrir í dag. Í þeim tilfellum sem einstakar framkvæmdir kynnu að hafa áhrif á svæði á náttúruminjaskrá var í flestum tilfellum var komist að þeirri niðurstöðu að koma mætti í veg fyrir veruleg áhrif á síðari stigum ákvarðanatöku. Ítarlegt mat, staðsetning framkvæmda og nákvæm athugun á áhrifum einstakra framkvæmda á tilteknum stöðum verður að fara fram á viðeigandi stigi ákvarðanatöku þegar nægilega góðar upplýsingar liggja fyrir um allar aðstæður.

IV Umhverfisáhrif SGÁ

Umhverfisstofnun telur ekki nægilega vel rökstutt hvers vegna umhverfisáhrif samgönguáætlunar í heild sinni eru ekki talin veruleg. Að mati stofnunarinnar er ekki fullnægjandi að leggja mat á áhrif samgönguáætlunarinnar á náttúrufar í heild sinni.

Forsenda umhverfismats SGÁ er að fjalla um umhverfisáhrif að teknu tilliti til markmiða áætlunarinnar og landfræðilegs umfangs hennar. Þessi nálgun var ákveðin í því augnamiði að líta til aðalatriða sem hafa vægi í heildarmatinu. Því var leitast við að fjalla um veigamestu áhrifin en ekki um áhrif sem ólilegt er að fjalla frekar um á síðari stigum ákvarðanatöku.

Spurningar um útfærslu einstakra framkvæmda, s.s. um staðbundin áhrif og valkosti fyrir einstakar veglínur komu fram í matinu en eiga ekki erindi í umhverfisskýrslu. Í henni er fjallað um heildaráhrif og rætt um möguleg veruleg áhrif sem kunna að skipta máli í tengslum við ákvarðanir um stefnumótun í samgöngumálum.

Athugasemdir Umhverfisstofnunar um umfjöllun hálendisvega og tengsl við svæðisskiplag Miðhálandisins eru teknar til greina og hefur verið bætt við sérstökum kafla um samræmi samgönguáætlunar og svæðisskiplags Miðhálandisins.

Mat á vægi heildaráhrif SGÁ taka tillit til margvíslegra þátta og þar vegur þungt umhverfisverndarmarkmið stjórnvalda, aðrar áætlanir og alþjóðlegir samningar. Það er ljóst að einstakar framkvæmdir á SGÁ koma til með að valda verulegum staðbundnum áhrifum. Þegar litið er til heildaráhrifa og ofangreindra viðmiða er það niðurstaða matsvinnu að áætlunin komi ekki til með að valda verulegum neikvæðum umhverfisáhrifum. Í umhverfisskýrslu hefur verið reynt að skýra enn frekar þessa niðurstöðu matsvinnu.

IV.2 Beinar og óbeinar aðgerðir

Umhverfisstofnun telur að tiltekna aðgerðir til að draga úr neikvæðum áhrifum sem eru nefndar í samgönguáætlun og umhverfisskýrslu séu ekki nægilega skýrar og óljóst er hverjir muni framkvæma tilgreindar aðgerðir. Jafnframt hefur stofnunin efasemdir um að sumar tilgreindar mótvægisáðgerðir falli undir valdsvið þeirra stofnana sem standa að samgönguáætlun.

Í umhverfisskýrslu hefur verið skerpt á umfjöllun um aðgerðir og vöktun sem talin eru mikilvæg. Varðandi sértækar aðgerðir skal bent á mikilvægi þess að taka tillit til umfangs og eðlis samgönguáætlunarinnar, sem stefnumótun á landsvísu. Umfang og nákvæmni fyrirbyggjandi upplýsinga um einstakar framkvæmdir eru þannig að ekki er eðlilegt að krefjast að greint sé frá staðbundnum aðgerðum. Við gerð samgönguáætlunar ber að líta til heildarþróunar samgangna og til allra helstu þátta sem hafa áhrif á hana. Það er því óhjákvæmilegt að gera ráð fyrir og taka tillit til tæknipróunar í samgöngum, þótt hún sé utan valdsviðs samgönguyfirvalda.

Samhliða því að umhverfisáhrif samgönguáætlunar voru skilgreind í matsvinnunni var litið til mögulegra aðgerða til þess að koma í veg fyrir umhverfisáhrif eða draga úr þeim. Fram kom að bein áhrif vegframkvæmda eru vel þekkt út frá reynslu fyrri verkefna. Viðeigandi mótvægisáðgerðir fyrir einstaka framkvæmdir þarf að skilgreina með hliðsjón og þekkingu á staðbundnum aðstæðum og upplýsingum sem liggja fyrir á hverjum tíma. Því er í mörgum tilfellum vísað til þess að nákvæmar mótvægisáðgerðir geta aðeins verið skilgreindar á viðeigandi stigi ákvarðanatöku.

Bætt hefur verið við umfjöllun um aðgerðir og vöktun í köflum 19 og 22 í umhverfisskýrslu.

IV.3 Athugasemdir við einstakar framkvæmdir skv. SGÁ

Umhverfisstofnun gerir athugasemdir við einstakar framkvæmdir á samgönguáætlun. Fyrst og fremst eru athugasemdirnar þess eðlis að stofnunin telur upplýsingar um legu vega í umhverfisskýrslunni ekki vera nægilega góðar til þess að átta sig á líklegum umhverfisáhrifum framkvæmda. Nákvæmari upplýsingar þyrfti sérstaklega í þeim tilfellum sem framkvæmdir séu líklegar til að hafa áhrif á verndarsvæði.

Ábyrgðaraðili samgönguáætlunar hefur farið yfir athugasemdir stofnunarinnar varðandi einstaka framkvæmdir og tekið tillit til þeirra við endurskoðun umhverfisskýrslu. Þess ber að geta að, sbr. umfjöllun um umhverfisáhrif samgönguáætlunar hér að ofan, að kröfur um nákvæmni upplýsinga sem Umhverfisstofnun gerir til umhverfisskýrslu eru óraunhæfar miðað við fyrirbyggjandi gögn. Ábyrgðaraðili samgönguáætlunar hefur ítrekað bent á mikilvægi þess að fjalla um staðbundin áhrif og skoða mögulega valkosti á síðari stigum þegar nákvæmari upplýsingar liggja fyrir.

23. Vopnafjarðarhreppur

Vopnafjarðarhreppur gerir athugasemd við, að jarðgöng milli Vopnafjarðar og Héraðs eru ekki nefnd í drögum að samgönguáætlun 2007 – 2018. Er þess krafist, að göngunum verði fundinn staður í áætluninni og hún leiðrétt með tilliti til þess. Jarðgöngin hafi grundvallarþýðingu fyrir byggðapróun svæðisins og samræmist í einu og öllu meginmarkmiðum samgönguáætlunar.

Tekið er undir það sjónarmið, að jarðgöng til Vopnafjarðar samræmist meginmarkmiðum samgönguáætlunar. Í umhverfismati samgönguáætlunar er ekki tekin afstaða til forgangsroðunar einstakra framkvæmda. Verður það gert á síðari stigum málsins. Í umhverfisskýrslu er fyrst og fremst verið að meta veruleg neikvæð umhverfisáhrif áætlunarinnar í heild sinni. Framangreind framkvæmd kemur því til skoðunar við frekari vinnslu samgönguáætlunar og röðun framkvæmda á árin 2007 – 2018

24. Þorsteinn Jóhannesson, Vallarhúsum 59, 112 Reykjavík

Þorsteinn Jóhannesson gerir athugasemd við það orðalag að “studla að gerð hjóla- og göngustíga meðfram stofnvegum í þéttbýli. Á sama hátt verði skoðuð þátttaka ríkisins í gerð hjóla- og göngustíga meðfram fjölförnustu stofnvegum í dreifbýli”. Bendir Þorsteinn á, að umhverfi stofnvega sé ekki til þess fallið að hvetja til hjóleiða, enda sé það beinlínis heilsuspillandi vegna mengunar.

Meginmarkmið með stuðningi við göngu- og hjólastíga er að auka umferðaröryggi á þjóðvegum, en einnig hafa áhrif í þá átt að draga úr umferð og auka útivist og hreyfingu. Skipulagning stígakera er á ábyrgð sveitarfélaganna og að mestu verkefni þeirra. Að öðru leyti er vísað í svör við athugasemdum Landverndar o.fl. um staðsetningu göngu- og hjólréiðastíga hér að framan.

23. Heimildaskrá

Bernarsamningur um verndun villtra plantna og dýra.

<http://umhverfisraduneyti.is/althjodlegt-samstarf/samningar/nr/45>

Chicago-samningurinn um flugsamninga

<http://www.caa.is/Forsida/Logogreglur/LogogreglurARFSLbaekur/FlugmalahandbokSbok/>

EC Commision's guidance on the implementation of directive 2001/42/EC on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment. <http://ec.europa.eu/environment/eia-support.htm>.

Cotzen, Ben; English, Colin. 1999. Enviromental Noise Barriers.

EC Directive 2001 on SEA. 2001/42/EC.

<http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001L0042:EN:HTML>

Ferðamálaáætlun 2006-2015 – Fylgiskjal við þingsályktunartillögu. 2006. Samgönguráðuneytið, Reykjavík.

Haraldur Sigurðsson. Maí 2004. Um ferðamáta á höfuðborgarsvæðinu – Úrvinnsla og túlkun á ferðakönnun. Borgarfræðasetur, maí 2004 Reykjavík.

Hálendi Íslands. <http://www2.stjr.is/frr/halendi/>

Landgræðsluáætlun 2003-2014. Alþingistiðindi 2002. 127. löggjafarþing A. Mál 555. Þingskjal 1448.

Línuhönnun. 2001. Hljóðvist Reykjavíkurflugvallar. Febrúar 2001. Línuhönnun, Reykjavík.

Loftslagssamningur SP, Kyoto-bókunin.

<http://www.umhverfisraduneyti.is/althjodlegt-samstarf/samningar/nr/127>

Lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana

Lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum

Lög nr. 17/1965 um landgræðslu

Lög nr. 44/1999 um náttúruvernd

Lög nr. 95/2006 um landshlutabundin skógræktarverkefni

Lög nr. 91/2002 um vernd gegn landbroti [Áður Lög nr. 43/1975]

Manual on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans. 2005. Prepared by DG Energy and Transport: BEACON manual. <http://ec.europa.eu/environment/eia/sea-support.htm>

Marpol samningurinn um varnir gegn mengun frá skipum. <http://www.umhverfisraduneyti.is/althjodlegt-samstarf/samningar/nr/133>

Náttúruminjaskrá – 7. útgáfa [og síðari viðbætur]. 1996 og 2006. Umhverfisstofnun áður Náttúruverndarráð), Reykjavík.

Náttúruverndaráætlun 2004-2008. Alþingistiðindi 2004. 130. löggjafarþing A. Mál 477. Þingskjal 1842.

Orkuspárnefnd. 2005. Eldsneytisspá 2005-2030. 2005. Orkustofnun: Orkuspárnefnd, Reykjavík.

OSPAR samningurinn um verndun Norður Atlantshafsins. <http://umhverfisraduneyti.is/althjodlegt-samstarf/samningar/nr/146>

Ramsarsamþykkt um verndun votlendis.

<http://umhverfisraduneyti.is/althjodlegt-samstarf/samningar/nr/157>

Ársskýrsla Rannsóknarnefndar flugslysa 2003. 2004. Rannsóknarnefnd flugslysa. 2004.

Rannsóknarnefnd Sjóslysa. 2006. Ársskýrsla Rannsóknarnefndar sjóslysa 2003. 2006. Rannsóknarnefnd Sjóslysa, Stykkishólmiur.

Ríósamningurinn um verndun líffræðilegrar fjölbreytni.

<http://umhverfisraduneyti.is/althjodlegt-samstarf/samningar/nr/58>

Samgönguráðuneyti. 2005. Nefndarálit um þróun flutninga innanlands. Apríl 2005. Samgönguráðuneytið, Reykjavík.

Samgönguráðuneyti. 2006. Tillaga að samgönguáætlun Íslands 2007-2018. 2006. Samgönguráðuneytið, Reykjavík.

Scotland's National Transport Strategy Consultation. 2006. SEA-environmental report (2006) Smarter Scotland, Scottish executive: Edinburgh.

Skipulagsstofnun 2006. Drög að leiðbeiningum um umhverfismat áætlana. 1. og 2. kafli. www.skipulag.is.

Skógræktaráætlun. Alþingistíðindi 1997. 121. löggjafabing A. Mál 546. Þingskjal 1350.

Stefnumótandi byggðaáætlun 2006-2009. Alþingistíðindi 2006. 132. löggjafabing A. Mál 391. Þingskjal 1496.

Umferðarstofa. 2006. Ársskýrsla umferðarslysa á Íslandi 2005. Reykjavík.

Umhverfis-, Sjávarútvegs- og Utanríkisráðuneyti. 2004. Heildarstefna Íslands í málefnum hafsins. http://www.utanrikisraduneyti.is/media/Utgafa/Hafid_2004.pdf 2004. Umhverfis-, Sjávarútvegs- og Utanríkisráðuneyti.

Umhverfisráðuneyti. 2002. Svæðisskipulag Dala og Barðastrandarsýslu 1992-2012

Velferð til framtíðar - sjálfbær þróun í íslensku samfélagi - stefnumörkun til 2020. Umhverfisráðuneytið 2002, Reykjavík.

Þingsályktun um ferðamál. Alþingistíðindi 2006. 132. löggjafabing A. Mál 678. Þingskjal 1280.

Gögn til hliðsjónar:

Aðalskipulag Ásahrepps 2002-2014

Aðalskipulag Bláskógabyggðar 2004-2016

Aðalskipulag Bolungarvíkur 1980-2000

Aðalskipulag Borgarbyggðar 1997-2017

Aðalskipulag Borgarfjarðarsveitar 2004-2016

Aðalskipulag Djúparhrepps 1998-2010

Aðalskipulag Fjarðabyggðar - Eskifjarðar 1988-2008

Aðalskipulag Fjarðabyggðar – Neskaupsstaðar 1979-1999

Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2002-2017

Aðalskipulag Grindavíkur 2000-2020

Aðalskipulag Grundarfjarðar 2003-2015

Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2005-2025
Aðalskipulag Hrunamannahrepps 2003-2015
Aðalskipulag Húnaþings vestra 2002-2014
Aðalskipulag Húsavíkur 2005-2025
Aðalskipulag Hvalfjarðarstrandahrepps 2002-2014
Aðalskipulag Kjósarhrepps 2005-2017
Aðalskipulag Ólafsfjarðar 1991-2010
Aðalskipulag Rangárpings ytra 2002-2014
Aðalskipulag Reykjanesbæjar 1995-2015
Aðalskipulag Sauðárkróks 1994-2014
Aðalskipulag Siglufjarðar 2003-2023
Aðalskipulag Skeggjastaðahrepps 2004-2022
Aðalskipulag Skilmannahrepps 2002-2014
Aðalskipulag Skútustaðahrepps 1996-2015
Aðalskipulag Snæfellsbæjar 1995-2015
Aðalskipulag Svalbarðsstrandahrepps 1994-2014
Aðalskipulag Vatnsleysustrandarhrepps 1994-2014
Aðalskipulag Vesturbyggðar 2006-2018
Aðalskipulag Vopnafjarðar 1980-2000
Aðalskipulag Ölfuss 2002-2014
Svæðisskipulag Dala og Barðastrandarsýslu 1992-2012
Svæðisskipulag Eyjafjarðar 1998-2018
Svæðisskipulag Héraðs 1998-2010
Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2001 -2024