



## GREINARGERÐ

### Fylgigögn Svæðisskipulags Suðnesja

- Umhverfisskýrsla dags. nóvember 2012
- Greinargerð með afgreiðslu samvinnunefndar skv. 9. gr. laga nr. 105/2006
- Viðbrögð við athugasemdum, dags. nóvember 2012
- Viðbrögð við athugasemdum, dags. febrúar 2012

Nóvember 2012

**VSÓ RÁÐGJÖF**  
KANON ARKITEKTAR

## SAMVINNUNEFND UM SVÆÐISSKIPULAG SUÐURNESJA

REYKJANESBÆR  
SANDGERÐISBÆR  
SKIPULAGSNEFND KEFLAVÍKURFLUGVALLAR  
SVEITARFÉLAGIÐ GARÐUR  
SVEITARFÉLAGIÐ VOGAR  
LANDHELGISGÆSLA ÍSLANDS  
SAMBAND SVEITARFÉLAGA Á SUÐURNESJUM  
GRINDAVÍKURBÆR



**SAMÞYKKTIR**

Tillaga þessi að svæðisskipulagi Suðurnesja 2008-2024 sem auglýst hefur verið skv. 24. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í samvinnunefnd um svæðisskipulag Suðurnesja þann 12.11 2012.

Bæjarstjórnir, skipulagsnefnd  
Keflavíkurflugvallar og  
Landhelgisgæslan samþykktu  
tillögu að svæðisskipulaginu:

- Grindavíkurbær 27.11
- Reykjanesbær 4.12
- Sandgerðisbær 12.12
- Sveitarfélagið Garður 10.12
- Sveitarfélagið Vogar 28.11
- Landhelgisgæslan 10.12
- Skipulagsnefnd Keflavíkur-  
flugvallar 14.12

Ólafur Þ. Ólafsson  
Jóna Þeyja Alfreðsdóttir  
Gudmundur Þósson  
Gottlaug V. Sigurjónsson  
Guðgeir Þ. Guðgeirsson  
Einar B. Einarsson  
Ervin P. Guðmarsson  
Gudmundur Þjórtsson  
Jóna Stefánsdóttir  
Róbert R. Róbertsson  
Ragnvaldur Ragnvaldsson



Svæðisskipulag Suðurnesja 2008-2024 var staðfest af Skipulagsstofnun þann

## SAMVINNU- NEFNDIN

Árið 2008 var ákveðið að hefja vinnu við Svæðisskipulag Suðurnesja. Helstu forsendur fyrir þeirri ákvörðun voru ýmsar breytingar sem hafa átt sér stað á Suðurnesjum á undanförmum árum. Þær kalla á sameiginlega stefnu um mikilvæg hagsmunamál fyrir Suðurnesin í heild sem og einstök sveitarfélög.

Allir aðilar sem hafa skipulagsvald á Suðurnesjum eiga fulltrúa í samvinnunefndinni og eru þeir: Grindavíkurbær, Reykjanesbær, Sandgerðisbær, Skipulagsnefnd Keflavíkurflugvallar, Sveitarfélagið Garður, Sveitarfélagið Vogar og Varnarmálastofnun, en Landhelgisgæsla Íslands tók síðar yfir hlutverk hennar. Auk þessara aðila á fulltrúi Skipulagsstofnunar sæti í samvinnunefndinni.

Áhersla samvinnunefndarinnar hefur verið á sameiginlega hagsmuni Suðurnesja og stefnumörkun um þá. Svæðisskipulagið markar stefnu um helstu hagsmuni Suðurnesja, sem snúa að landnotkun og þær aðgerðir sem aðilar samvinnunefndarinnar þurfa að vinna eftir, sem heild eða í minni hópum.

Samvinnunefndin taldi nauðsynlegt að byggja styrkan grunn að svæðisskipulaginu með því að skilgreina í upphafi vinnunnar sameiginlega hagsmuni Suðurnesja. Út úr þeirri vinnu voru skilgreindir hagsmunir og þau leiðarljós, markmið og áherslur sem skipulagsvinnan átti að vinna eftir. Þegar leið á skipulagsvinnuna hefur aukin þungi verið lagður á hvers konar samvinnu og samstarf sveitarfélaganna og aðila í samvinnunefndinni, sem hefur mótað verulega þá stefnu sem mörkuð er í Svæðisskipulagi Suðurnesja 2008-2024.

Við skilgreiningu hagsmuna og leiðarljósa, ásamt mótun þeirra leiða til að ná settu marki hafa fjölmargir aðilar komið á fundi samvinnunefndarinnar og lagt fram mikilvægar upplýsingar og stuðlað að umræðu sem tekur mið af ólíkum sjónarmiðum. Slík umfjöllun er mikilvæg fyrir stefnumörkunina, því ljóst er að hún tekur til margra álitamála s.s. um nýtingu auðlinda, atvinnumál, grunnkerfi og umhverfismála.

Með þessari nálgun hefur Samvinnunefndin sett fram Svæðisskipulag Suðurnesja sem samstaða er um og er það ekki síður mikilvægur þáttur í framtíðarsýn svæðisins.

Auk nefndarmanna hafa aðrir aðilar sveitarfélaganna setið fundi s.s. Róbert Ragnarson sem bæjarstjóri Voga, Sigurður H. Ólafsson skipulagsfulltrúi Keflavíkurflugvallar og Birgir Haraldsson skipulagsfulltrúi Sandgerðisbæjar.

Ráðgjafar samvinnunefndarinnar voru VSÓ Ráðgjöf og Kanon arkitektar. Umsjón með vinnunni höfðu Stefán Gunnar Thors frá VSÓ og Helga Bragadóttir og síðan Porkell Magnússon frá Kanon.

### Samvinnunefnd um Svæðisskipulag Suðurnesja

Sigurður V. Ásbjarnarson, til júní 2010, formaður	Sandgerðisbær
Ólafur Þ. Ólafsson, formaður frá okt. 2012	Sandgerðisbær
Carl Granz, frá júlí 2010	Sandgerðisbær
Ásmundur Friðriksson, frá feb. 2010 til júní 2012. Formaður frá sept. 2010 til júní 2012	Sveitarfélagið Garður
Magnús Stefánsson, frá okt. 2012	Sveitarfélagið Garður
Oddný Harðardóttir, til feb. 2010	Sveitarfélagið Garður
Ingimundur Þ. Guðnason	Sveitarfélagið Garður
Inga Sigrún Atladóttir	Sveitarfélagið Vogar
Birgir Örn Ólafsson, til maí 2010	Sveitarfélagið Vogar
Eirný Vals, frá júlí 2010 til október 2011	Sveitarfélagið Vogar
Ásgeir Eiríksson, frá febrúar 2012	Sveitarfélagið Vogar
Sigurður Ágústsson, til febrúar 2011	Grindavíkurbær
Guðmundur Pálsson, frá júlí. 2010	Grindavíkurbær
Ólafur Guðbjartsson, til des. 2009	Grindavíkurbær
Ólafur Örn Ólafsson, jan til maí 2010	Grindavíkurbær
Róbert Ragnarson, frá sept. 2010	Grindavíkurbær
Árni Sigfússon	Reykjanesbær
Guðlaugur H. Sigurjónsson	Reykjanesbær
Guðmundur Björnsson	Skipulagsnefnd Keflavíkurflugvallar
Georg E. Friðriksson, frá jan. 2010	Landhelgisgæsla Íslands
Helga Guðmundsdóttir, til jan. 2010	Varnarmálastofnun
Guðjón Guðmundsson, til feb. 2010	SSS
Berglind Kristinsdóttir, frá feb. 2010	SSS
Hafðís Hafliðadóttir	Skipulagsstofnun

## EFNISYFIRLIT

<b>SAMÞYKKTIR</b> .....	<b>2</b>	Aðgerðir vegna orkuvinnslu.....	11
<b>SAMVINNU-NEFNDIN</b> .....	<b>3</b>	Vatnsverndarsvæði.....	11
<b>EFNISYFIRLIT</b> .....	<b>1</b>	Reglur á vatnsverndarsvæðum.....	12
<b>AÐSTÆÐUR</b> .....	<b>1</b>	Aðgerðir vegna vatnsverndarsvæða.....	12
Íbúafjöldi og stærð sveitarfélaga á Suðurnesjum.....	1	Jarðvangur á Suðurnesjum.....	12
Aldurssamsetning og kynjahlutföll.....	1	Aðgerðir vegna jarðvangs.....	13
Atvinna.....	2	Strandlengjan.....	13
Menntun.....	2	Aðgerðir vegna strandlengjunnar.....	13
<b>ATVINNA</b> .....	<b>3</b>	Efnisnám.....	13
Leiðarljós.....	3	Aðgerðir vegna efnisnáms.....	13
Markmið / Áherslur.....	3	<b>VEITUR OG SAMGÖNGUR</b> .....	<b>17</b>
Forsendur.....	3	Leiðarljós.....	17
Sameiginleg atvinnusvæði.....	3	Markmið / Áherslur.....	17
Atvinnusvæði A (Ásbrú norður).....	4	Forsendur.....	17
Atvinnusvæði B (Ásbrú og gangurinn).....	4	Flutningskerfi raforku.....	17
Atvinnusvæði C (Keilisnes).....	4	Aðgerðir vegna raforkuflutninga.....	18
Atvinnusvæði D (Reykjanes).....	4	Fráveita.....	18
Aðgerðir vegna sameiginlegra atvinnusvæða.....	4	Aðgerðir vegna fráveitu.....	18
Framvinda.....	4	Vatnsveita.....	18
<b>AUÐLINDIR</b> .....	<b>7</b>	Samgöngur.....	18
Leiðarljós.....	7	Aðgerðir vegna samgangna.....	19
Markmið / Áherslur.....	7	Hafnir.....	19
Forsendur.....	7	Aðgerðir vegna hafna.....	19
Náttúruverndarsvæði.....	7	<b>FLUGVALLAR-SVÆÐIÐ</b> .....	<b>23</b>
Aðgerðir vegna náttúruverndar.....	10	Leiðarljós.....	23
Háhitasvæði og orkuvinnsla.....	10	Markmið / Áherslur.....	23
Áherslur í orkuvinnslu.....	11	Forsendur.....	23

Flugvallarsvæðið.....	23	Aðgerðir vegna úrgangsmála.....	32
Flugöryggissvæði.....	24	<b>UMHVERFISÁHRIF .....</b>	<b>35</b>
Hljóðlínur flugumferðar.....	24	Samantekt umhverfisskýrslu .....	35
Aðgerðir vegna flugbrauta .....	24	<b>HEIMILDIR .....</b>	<b>36</b>
Flugvallarstarfsemi / flugtengd starfsemi .....	24		
Eftirlits-, ratsjár- og fjarskiptastöðvar .....	24		
Tilmæli um nýtingu á takmörkunarsvæði.....	24		
Skilmálar á öryggissvæði .....	25		
Veðursjá.....	25		
Tilmæli vegna veðursjár .....	25		
<b>SAMFÉLAG.....</b>	<b>29</b>		
Leiðarljós.....	29		
Markmið / Áherslur.....	29		
Forsendur .....	29		
Heilbrigðismál .....	30		
Málefni aldraðra og fatlaðra .....	30		
Löggæsla.....	30		
Menntamál.....	31		
Aðgerðir í menntamálum.....	31		
Útivist og ferðamennska .....	31		
Útivistarstigir .....	31		
Sameiginleg aksturssvæði .....	31		
Skógrækt.....	31		
Aðgerðir vegna útivistar, ferðamennsku og ferðamennsku....	32		
Strandlengjan .....	32		
Búsetu- og mannvirkjamineir .....	32		
Úrgangur .....	32		

## ADSTÆÐUR

### Íbúafjöldi og stærð sveitarfélaga á Suðurnesjum

Íbúafjöldi á Suðurnesjum hefur vaxið svo til á hverju ári frá árinu 1930. Vöxturinn hefur verið umtalsverður á síðastliðnum árum (Mynd 1). Á tímabilinu 1999-2009 fjölgaði Suðurnesjamönnum um 33%, á meðan landsmönnum öllum fjölgaði um 14%. Vöxtur svæðisins hefur að mestu orðið til í fjölmennasta sveitarfélagi svæðisins, Reykjanesbæ. Þó fjölgaði hlutfallslega mikið í öllum sveitarfélögum á þessum tíma samanborið við landsmeðaltal.

Í desember 2010 var íbúafjöldinn á Suðurnesjum 21.052 (Mynd 1 og Tafla 1). Í Svæðisskipulagi Suðurnesja 1987-2007 gerði hámarksspá íbúafjölda ráð fyrir því að í árslok 2010 byggju um 19.800 íbúar á Suðurnesjum. Árið 1985, við upphaf síðasta svæðisskipulags, áttu 5,9% landsmanna heima á Suðurnesjum. Árið 2010 var hlutfallið 6,6% (Samvinnunefnd, 1989 og Hagstofa Íslands). Samkvæmt aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaga er gert ráð fyrir að eftir 2024 verði íbúar Suðurnesja um 36.000 talsins. Fækkun íbúa hefur átt sér stað á Suðurnesjum, sem og annars staðar á Suðvesturhorninu, eftir haustið 2008. Til lengri tíma lítið er hins vegar talið að vöxtur haldi áfram að vera viðvarandi og umfram landsmeðaltal vegna þeirra sérstöðu sem Suðurnesin hafa. Grundvallarforsenda fyrir íbúafjölgun á Suðurnesjum er atvinnuuppbygging, sem byggir á sérstöðu svæðisins s.s. auðlindum, samgöngum, sjávarútvegi, orkuvinnslu og iðnaði.

Það er óvissa um þróun íbúafjölda næstu ára og því ekki ljóst hvort að íbúafjöldi nái 36.000 á skipulagstímabilinu, en allir innviðir eru eða verða til staðar til að anna slíkra íbúafjölgun á Suðurnesjum.

Heildarflatarmál sveitarfélaganna á Suðurnesjum er 818 km<sup>2</sup>, sem er um 0,8% af stærð Íslands. Langstærsta sveitarfélagið er Grindavík, en það er um 52% af landsvæði Suðurnesja (Tafla 1).

**Tafla 1: Mannfjöldi og stærð sveitarfélaga á Suðurnesjum árið 2009**

Sveitarfélag	Fjöldi íbúa	Flatarmál [km <sup>2</sup> ]
Grindavíkurbær	2.821	425
Reykjanesbær	13.933	145
Sandgerðisbær	1.677	62
Sveitarfélagið Garður	1.456	21
Sveitarfélagið Vogar	1.165	165
Suðurnes alls	21.052	818

Heimild: Hagstofa Íslands (2011)



**Mynd 1: Mannfjöldi á Suðurnesjum 1998-2009**

Heimild: Hagstofa Íslands

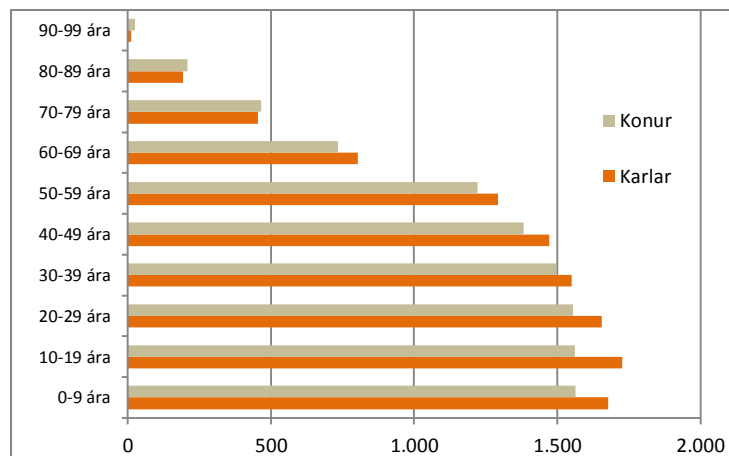
### Aldurssamsetning og kynjahlutföll

Almennt má segja að aldurssamsetning og kynjaskipting íbúa Suðurnesja sé heilbrigð (Tafla 2 og Mynd 2). Aldurssamsetning Suðurnesja er þannig að nokkuð stór hluti er á skólaaldri, þ.e. frá 0 til 20 ára. Um 64% eru á þeim aldri sem talist getur mögulega virkur á vinnumarkaði, sem er á aldursbilinu 18-66 ára og er það hlutfall aðeins undir landsmeðaltali. Hlutfall barna er hæst á Suðurnesjum á meðan hlutfall aldraðra eða 67 ára og eldri er lægst í samanburði við önnur landsvæði. Kynjaskipting á Suðurnesjum er þannig að karlmenn eru 51,5% íbúa en konur 48,5%.

**Tafla 2: Aldursdreifing íbúa á Suðurnesjum árið 2010**

Sveitarfélag	Aldursbil íbúa	Fjöldi íbúa	Hlutfall
Leik- og grunnskólaaldur	0-15 ára	5.161	24,5%
Framhaldsskólaaldur	16-20 ára	1.667	7,9%
Hefðbundinn starfsaldur	21-66 ára	12.516	59,5%
Eldri borgarar	67 ár a og eldri	1.708	8,1%
Suðurnes alls		21.052	100%

Heimild: Hagstofa Íslands (2011)



Mynd 2: Aldurssamsetning og kynjahlutföll íbúa á Suðurnesjum árið 2010

### Atvinna

Undirstaða atvinnulífsins á Suðurnesjum er framleiðsla, fiskveiðar og samgöngur. Einkenni Suðurnesja eins og flestra annarra landssvæða eru margir fámennir vinnustaðir (Sóknaráætlun, 2010). Stærsti einstaki vinnustaðurinn er Keflavíkurlflugvöllur.

Árið 2005 voru skráð 9.340 störf á Suðurnesjum. Tafla 3 sýnir fimm fjölmennustu atvinnugreinarnar á Suðurnesjum árið 2005. Síðan hefur störfum fækkað mjög í sumum þessara greina svo sem mannvirkjagerð og samgöngum og flutningum. Ekki liggja fyrir nýjar upplýsingar um fjölda starfa á Suðurnesjum.

Tafla 3: Fimm fjölmennustu atvinnugreinarnar á Suðurnesjum 2005

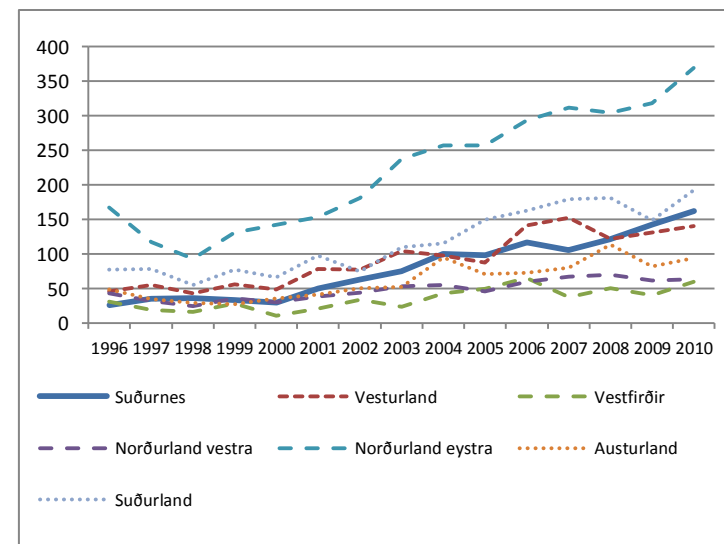
Atvinnugrein	Fjöldi starfa	Hlutfall af heild
Mannvirkjagerð	1.150	12%
Verslun og viðgerðarþjónusta	1.120	12%
Samgöngur og flutningar	1.040	11%
Heilbrigðis- og félagsþjónusta	1.030	11%
Fiskvinnsla	1.020	11%
Alls	5.360	57%

Heimild: Hagstofan Íslands (2011)

Samkvæmt úttekt á verðmætasköpun fyrirtækja á Suðurnesjum árið 2008 eru það fyrirtæki í mannvirkjagerð, flutningum, framleiðslu, heild- og smásölu og fiskveiðum sem skapa mestu verðmætin (Sóknaráætlun, 2010).

### Menntun

Á Suðurnesjum er ekki starfandi háskóli. Háskólasetur Suðurnesja er starfrækt í Sandgerði og fellur innan Stofnunar fræðasetra við Háskóla Íslands. Menntafélagið Keilir starfrækir námsbrautir á háskóla- og framhaldsskólastigi. Einnig er öflug miðstöð símenntunar á Suðurnesjum, MSS, sem sér um margvísleg nám. Fjölbrotarskóli Suðurnesja býður upp á bóklegt og verklegt nám. Fisktækniskóli Íslands í Grindavík starfar á grundvelli laga um framhaldsskóla og framhaldsfræðslu.



Mynd 3: Fjöldi brautskráðra úr háskóla 1996-2010 fyrir utan höfuðborgarsvæðið

Heimild: Hagstofan (2011)

Frá árinu 1996 hefur fjölgað þeim Suðurnesjamönnum sem útskrifast úr háskóla. Árið 1996 voru fæstir að útskrifast úr háskóla á Suðurnesjum en árið 2010 voru aðeins Norðurland eystra og Suðurland með fleiri brautskráða en Suðurnesin (Mynd 3). Fjölgunin hefur því verið mjög mikil á undanföllum árum, allt frá árinu 2000.



## ATVINNA

### Sóknarsvæði á Suðurnesjum

Suðurnesin eru í 40 mínútna akstursfjarlægð frá höfuðborgar-svæðinu, langstærsta markaðssvæði landsins. Suðurnesin bjóða upp á mikið landrymi, aðgengi að orku, alþjóðlegan flugvöll, góðar samgöngur, góða hafnarstöðu og stutt í gjöful fiskimið.

### Atvinnustig

Fjöldi starfa á Suðurnesjum hefur sveiflast nokkuð á undanförmum árum. Flest störf eru í samgöngum og flutningum, fiskvinnslu, verslun og þjónustu.

### Leiðarljós

Öflugt atvinnulíf og fjölbreytt framboð starfa er forsenda blómlegrar byggðar og aukinna lífsgæða íbúanna.

Suðurnesin verði eitt atvinnusvæði og samkeppnishæfni þess styrkt með áherslu á sterka innviði og gott aðgengi að auðlindum ásamt virkjun atvinnumöguleika sem tengjast alþjóðlegum flugvelli, umferð um þetta helsta hlið landsins að umheiminum og sjávarútvegi.

### Markmið / Áherslur

- Samvinna og samstarf sveitarfélaganna verði eflt til aukinnar uppbyggingar í atvinnumálum.
- Áhersla á þróun atvinnusvæða þar sem samlegðaráhrif aðgengis að auðlindum og öflugra innviða, s.s. alþjóðaflugvallar, hafna og vegasamgangna, eru nýtt til atvinnuuppbyggingar.
- Auka þjónustu við ferðamenn og sérstaða svæðisins nýtt til uppbyggingar ferðaþjónustu.
- Tryggja afkastagetu innviða fyrir atvinnusvæði, þ.e. flutningskerfi orku, vatns og fráveitu, samgöngur, og sérhæft vinnuafli.
- Núverandi atvinnugreinar verði eflar og hlúð sérstaklega að nýsköpun, rannsóknarstarfi og menntun innan þeirra.
- Fjölbreytt menntun og rannsóknir skipi verðugan sess sem mikilvægur þáttur í þróun nýrra atvinnugreina á Suðurnesjum.

### Forsendur

Ein af megin forsendum þess að Suðurnes verði áhugaverður búsetukostur eru fjölbreytt atvinnutækifæri og vel launuð störf.

Verulegar sveiflur hafa verið á atvinnumöguleikum á Suðurnesjum á undanförmum árum. Til þess að renna styrkari stöðum undir atvinnulíf hafa sveitarfélögin m.a. gert ráð fyrir stórum og umfangsmiklum atvinnusvæðum. Miðað við þær hugmyndir er ljóst að framboð atvinnusvæða á Suðurnesjum er margfalt meira en eftirspurn á næstu árum. Það eru því verulegir hagsmunir fyrir Suðurnes að sveitarfélög vinni saman að atvinnuuppbyggingu ákveðinna greina, nýti sérstöðu svæðisins og móti áhugaverð og samkeppnishæf atvinnusvæði til framtíðar, bæði gagnvart öðrum svæðum á landinu og alþjóðlegum.

Atvinnugreinar sem snúa að sameiginlegum hagsmunum Suðurnesja eru flugvallarstarfsemi, flugtengd starfsemi, iðnaður, orkuvinnsla, sjávarútvegur,

ferðaþjónusta, rannsóknir, menntun, verslun og þjónusta. Með hliðsjón af þessum atvinnugreinum hafa verið mótuð fjögur atvinnusvæði til sameiginlegrar uppbyggingar á Suðurnesjum. Staðsetning þeirra miðast við að nýta sem best þá sérstöðu sem Suðurnes hafa fram að færa og er ætlað að auka á fjölbreytileika atvinnu á Suðurnesjum, en jafnframt að byggja á þeim stöðum sem fyrir eru. Stefnumótun Suðurnesja í atvinnumálum er í samræmi við öll meginmarkið Sóknaráætlunar 20/20 um atvinnustefnu fyrir Ísland (2010b).

### Sameiginleg atvinnusvæði

Samvinnunefndin hefur afmarkað 4 sameiginleg atvinnusvæði, þar sem áhersla er á samvinna sveitarfélaga og aðila við uppbyggingu þeirra. Munu sveitarfélög beina starfsemi inn á viðeigandi svæði og samstarf verður um uppbyggingu, rekstur og markaðssetningu svæðanna. Stefna svæðisskipulagsins í atvinnuuppbyggingu nær til þessara afmörkuðu svæða, en ekki til atvinnusvæða sem liggja utan þeirra og eru skilgreind sem atvinnusvæði í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaga.

Tilgangur með samstarfi um uppbyggingu sameiginlegra atvinnusvæða er að:

- Skapa sterkari og heildstæðari kjarna, sem eykur samkeppnishæfni Suðurnesja og stuðlar að aukinni aðsókn fyrirtækja og stofnana.
- Stuðla að samstarfi sveitarfélaga og Keflavíkurflugvallar um sameiginlega hagsmuni. Gera skýrari skil á milli þeirra málaflokka þar sem samstarf sveitarfélaganna hentar og hinna þar sem samkeppni ríkir á milli þeirra.
- Nýta innviði og þekkingu Suðurnesja betur.
- Tryggja markvissari uppbyggingu atvinnu á Suðurnesjum. Suðurnesin eru sem ein heild í samkeppni um að draga til sín atvinnustarfsemi.
- Einfalda skipulagsferli og leyfisveitingar.

Mótuð er stefna um þá megin starfsemi sem ætlað er að nýtist best á viðkomandi atvinnusvæði. Tilgangur þess er m.a. að stuðla að markvissari uppbyggingu og að samkeppni milli svæða og sveitarfélaga dragi ekki úr möguleikum til verulegrar atvinnuuppbyggingar á Suðurnesjum. Með sameiginlegri markaðssetningu Suðurnesja er líklegri að unnt verði að byggja upp fjölbreytta og trausta atvinnustarfsemi, sem og að styrkja núverandi atvinnulíf.

Sameiginlegu atvinnusvæðin eru (A) Ásbrú norður, (B) Ásbrú og gangurinn, (C) Keilisnes og (D) Reykjanes, sjá skýringarkort um atvinnusvæði á bls. 5. Afmörkun atvinnusvæða á kortinu er til skýringar.



## Sameiginlegt félag

Próunarfélag sameiginlegra atvinnusvæða er ætlað að nýta styrkleika Suðurnesja í samkeppni við höfuðborgarsvæðið og önnur svæði á landinu. Þátttakendur eru allir aðilar samvinnunefndar um Svæðisskipulag Suðurnesja.

**Atvinnusvæði A (Ásbrú norður)**

Á svæðinu verður lögð áhersla á flugstarfsemi og miðast hún við svæði innan Keflavíkurflugvallar (sjá kort bls. 5). Samhliða því verður stefnt að ýmis konar flugtengdri starfsemi. Á norðurhluta þess verður megin áhersla á iðnað og stórskiphöfn. Gert er ráð fyrir að flutningastarfsemi (logistics) verði mikilvægur þáttur í atvinnuuppbygginu, sem nýtt getur sérstöðu sem skapast með nálægð við alþjóðlegan flugvöll og útflutningshöfn.

**Atvinnusvæði B (Ásbrú og gangurinn)**

Á svæði austan við flugvöllinn verður einnig lögð áhersla á flugtengda starfsemi. Jafnframt er stefnt að uppbyggingu í heilbrigðisþjónustu, menntastarfsemi, rannsóknunum, nýsköpun og þróun. Áfram verður unnið að því að byggja upp aðstöðu fyrir hugverkaiðnað og gagnaver. Meðfram Reykjanesbraut verður megin áhersla á margvíslega verslun og þjónustu.

**Atvinnusvæði C (Keilisnes)**

Keilisnes er framtíðar atvinnusvæði. Þar er gert er ráð fyrir athafnastarfsemi og iðnaði. Ef þar byggist upp stóriðja verður stefnt að uppbyggingu útflutningshafnar og hafnsækinnar starfsemi, sem nýst geti Suðurnesjum og höfuðborgarsvæðinu, sjá kort á bls. 5.

**Atvinnusvæði D (Reykjanes)**

Á Reykjanesi er og verður lögð áhersla á orkuvinnslu og -rannsóknir. Þar verður jarðhitaauðlindagarður, sem miðar að því að auka nýtingu vistvænnar orku og framleiðslu visthæfra afurða s.s. fiskeldi og ylrækt.

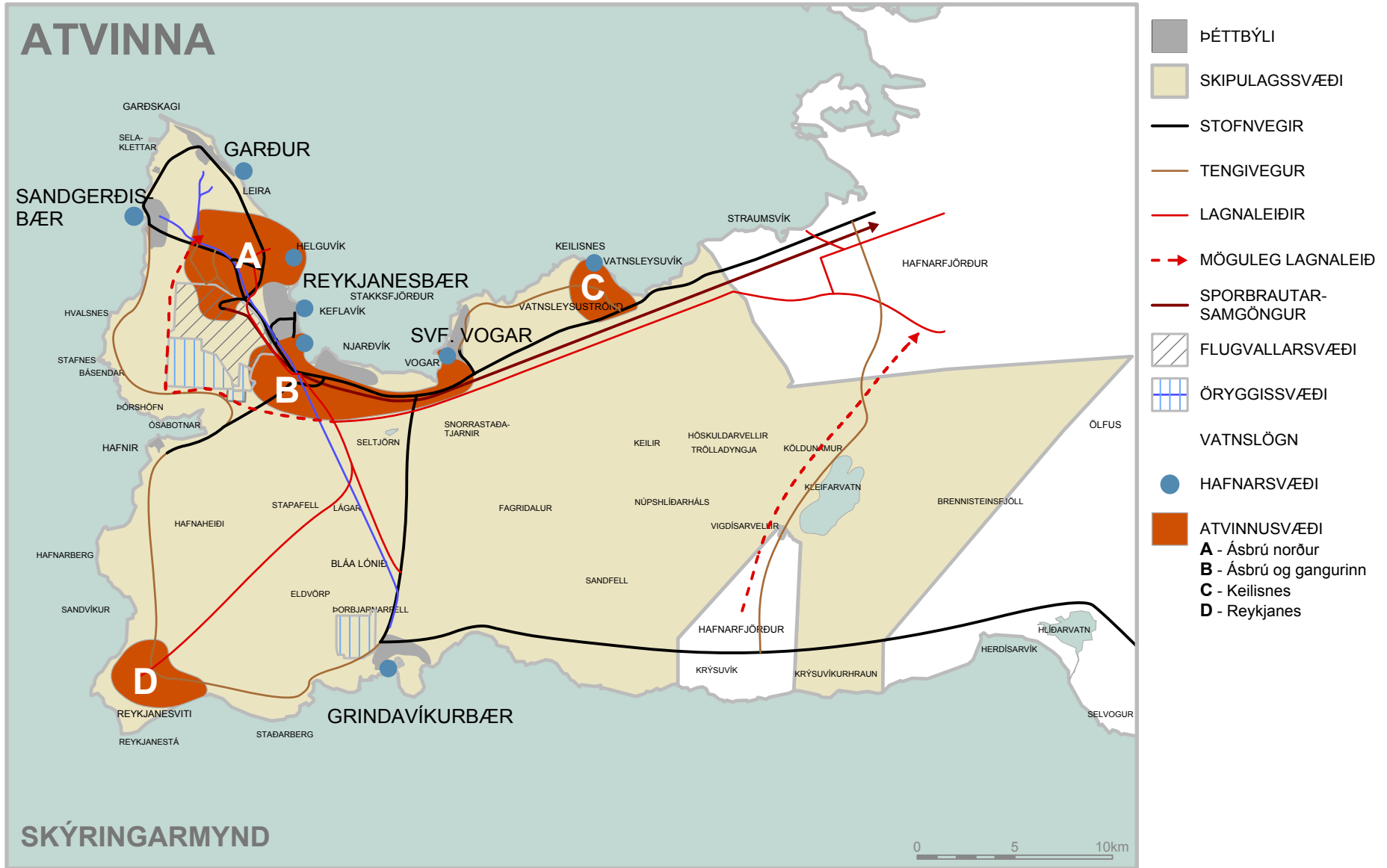
**Aðgerðir vegna sameiginlegra atvinnusvæða**

- Sveitarfélögin og Keflavíkurflugvöllur stofni félag sem hafi umsjón með atvinnusvæðum. Tryggja þarf að allir aðilar hafi hagsmuni af uppbyggingu svæða. Við stofnun félags verður ákvörðun tekin um skiptingu tekna og kostnaðar.
- Sveitarfélög bera ábyrgð á skipulagi og leyfisveitingum. Á flugvallarsvæðinu bera skipulagsyfirvöld á Keflavíkurflugvelli þessa ábyrgð.
- Við frekari útfærslu og afmörkun atvinnusvæða kann að þurfa að breyta aðalskipulagsáætlunum, t.d. hvað varðar afmörkun, stærð og landnotkun einstakra reita. Við útfærslu þarf að huga að umhverfismálum, útivist og formminjum.

- Tryggja þarf að nauðsynlegir innviðir séu til staðar fyrir atvinnusvæðin. Huga þarf að fyrirkomulagi raforkuflutninga að Ásbrú norður (A) og Keilisnesi (C) og fráveitu fyrir Ásbrúarsvæðin A og B.
- Sveitarfélög leggi áherslu á mikilvægi menntunar á framhaldsskóla- og háskólastigi, til að efla sérhæfingu, rannsóknir og þekkingu, sem er nauðsynlegur þáttur til að byggja upp fjölbreytta atvinnustarfsemi á Suðurnesjum. Vinna skal að því að fjárveitingar ríkissjóðs til framhaldsskóla og annarra menntastofnanna á Suðurnesjum verði a.m.k. sambærilegar og í öðrum landshlutum.
- Sveitarfélög og Keflavíkurflugvöllur leggi áherslu á atvinnutækifæri sem krefjast menntunar.
- Samstarf milli aðila þarf að innifela a.m.k. eftirtalin atriði:
  - Að skýrt sé tilgreint með hvaða hætti aðilar ætli að eiga samstarf um sameiginlega stefnumótun um þróun, uppbyggingu og nýtingu þeirra svæða sem um ræðir.
  - Að tilgreint sé um hlutverkaskiptingu og samstarf á milli aðila er lítur að ábyrgð við að fylgja eftir stefnumótun um markaðssetningu, uppbyggingu og þróun.
  - Að lögð verði sérstök áhersla á að tillögur um samstarf á milli aðila um uppbyggingu og þróun viðkomandi svæða taki mið af langtíma hagkvæmni og háþyrkingu virðis þeirra. Markmið skuli vera að tryggja gæði þróunar og að fullnýta tækifæri til uppbyggingar.
  - Að viðkomandi svæði séu skilgreind á skýran hátt þannig að heildarhagsmunir við þróun og uppbyggingu séu tryggðir.
  - Að samstarf aðila taki mið af skilgreindum hlutverkum en myndi samfellu varðandi þróun, skipulag og markaðssetningu.
  - Að aðilar vinni saman að því að fullnýta þá þekkingu sem til staðar er hjá öllum aðilum á sviði tæknivinnu, markaðssetningar og fleiri þátta.
  - Að tekið sé tillit til hagsmuna hvers aðila fyrir sig innan heildarinnar.

**Framvinda**

Með hlíðsjón af reynslu við uppbyggingu annarra atvinnusvæða bæði hérlendis og erlendis þarf að sýna þolinmæði. Uppbygging tekur langan tíma og kann að vera sveiflukennd eins og hagkerfið. Mikilvægt er að halda samstarfi áfram og vinna í samræmi við stefnu um uppbyggingu, þótt ávinningur verði ekki strax.





## AUÐLINDIR

### Leiðarljós

Helstu náttúruauðlindir Suðurnesja eru grunnvatn, jarðhiti, einstakar jarðmyndanir, kaldur hreinn sjór og fiskimið. Stuðlað verði að ábyrgri og hagkvæmri nýtingu auðlinda á Suðurnesjum til hagsbóta fyrir íbúa svæðisins og komandi kynslóðir.

Mannvirkjagerð, orkuöflun og byggðapróun taki mið af náttúruvernd, skynsamlegri nýtingu og þeim tækifærum sem felast í náttúrufræðilegri sérstöðu svæðisins á heimsvísu.

### Markmið / Áherslur

- Háhitavæði á Suðurnesjum verði flokkuð með tilliti til orkuöflunar og verndunar.
- Orka frá jarðhitavæðum á Suðurnesjum og virkjunum landsins verði nýtt í þágu fjölbreyttrar atvinnuuppbyggingar.
- Auka verðmætasköpun atvinnugreina s.s. í sjávarútvegi, flutningastarfsemi, fjölnýtingu jarðvarma og ferðaþjónustu.
- Endurskoða afmörkun vatnsverndarsvæða. Við endurskoðun vatnsverndarsvæða verði horft til samspils náttúru, nýtingar, vatnsöryggis og fyrirhugaðra atvinnusvæða.
- Tryggt sé nægt neysluvatn og öruggt aðgengi að því á Suðurnesjum.
- Skilgreina sameiginleg tækifæri sem tengjast jarðvísindum, jarðsögu og menningarmínjum.
- Áhugaverð svæði, staðbundið og á heimsvísu, verði kortlögð.
- Unnið verði að skilgreiningu jarðvangs (e. *geopark*) á Reykjaneskaga.

### Forsendur

Suðurnes bera víða einkenni eldvirkni. Fjölbreyttar og sérstæðar jarðmyndanir eru áberandi svo sem eldstöðvar, hraun og sprungur. Þessar aðstæður hafa áhrif á það með hvaða hætti þarf að skilgreina verndun og nýtingu helstu náttúruauðlinda Suðurnesja sem eru grunnvatn, jarðhiti og einstakar jarðmyndanir.

Auðlindir Suðurnesja eru mikilvægar fyrir framtíð Suðurnesja, sem undirstaða atvinnuuppbyggingar (orkuvinnsla, sjávarútvegur, efnisnám og ferðaþjónusta), sjálfbærar þróunar (náttúruvernd, kaldur hreinn sjór og vatnsvernd) og gæði búsetu (aðgengi að útivistarsvæðum, náttúru og neysluvatni). Sjávarútvegur hefur ávallt verið mikilvæg undirstaða byggðarþróunar á Suðurnesjum. Stutt er í gjöful fiskimið og flutningsleiðir á markað stuttar. Fiskveiðar og úrvinnsla sjávarafurða verða því ávallt mikilvægar þáttur í atvinnulífi Suðurnesjamanna og mikilvægt að huga að

þessari starfsemi s.s. með hafnaraðstöðu, úrvinnslu sjávarafurða og verndun fiskimiða.

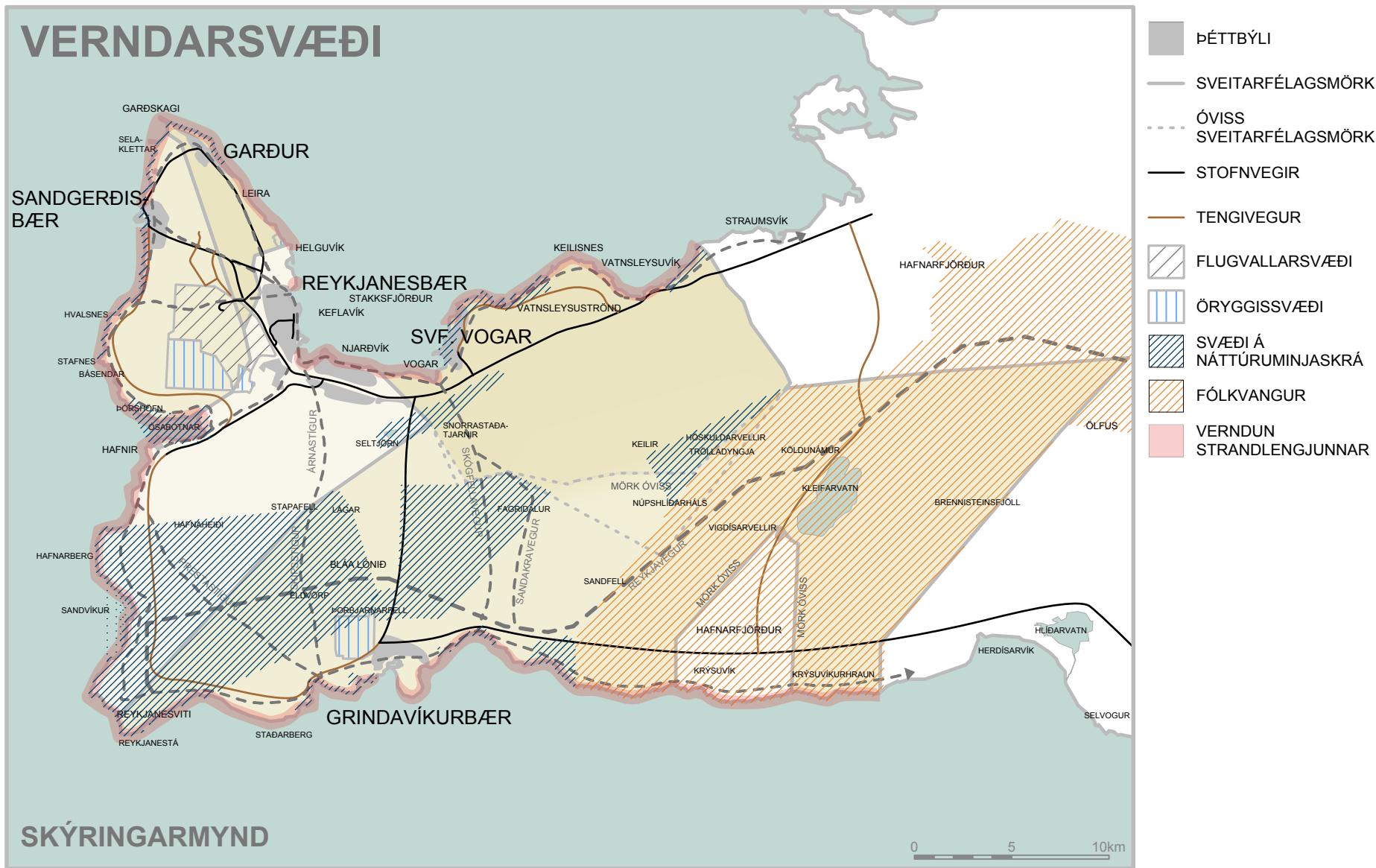
Á Suðurnesjum eru alls sextán náttúruverndarsvæði (Tafla 4). Einkum er um að ræða svæði sem hafa að geyma sérstæðar jarðmyndanir en einnig strandlengju, sem er lítt snortin og býður upp á mikla fjölbreytni í landslagi og náttúruferjum. Þar af er eitt náttúruvætti, Eldborgir undir Geitahlíð, tveir fólkvangar, Reykjanesfólkvangur og Bláfjallafólkvangur og eitt friðland, Eldey. Umfang allra svæða á Náttúruminjaskrá innan skipulagssvæðisins er um 500 km<sup>2</sup> eða um 60% af heildarflatarmáli Suðurnesja sem er um 818 km<sup>2</sup>. Þetta hlutfall sýnir að sérstæð náttúra er eitt af megininkennum Reykjaneskagans og hafa bæði sveitarfélög og ríki markað stefnu um verndun hennar.

Náttúruverndaráætlun fjallar um náttúruminjar, þ.e. náttúruverndarsvæði og lífverur, búsvæði þeirra, vistgerðir og vistkerfi, sem ástæða þykir til að friðlýsa. Markmið með friðlýsingu svæða er að tryggja aðgengi núverandi og komandi kynslóða að sem minnst snortinni náttúru.

### Náttúruverndarsvæði

Náttúran felur í sér tækifæri til útivistar, fræðslu, rannsókna og ferðamennsku. Hún er því bæði verðmæt á eigin forsendum og á forsendum lýðheilsu, menningar og atvinnusköpunar. Til náttúruminja teljast annars vegar náttúruverndarsvæði og hins vegar lífverur, búsvæði þeirra og vistkerfi sem eru á Náttúruminjaskrá (sjá töflu 4 og kort um verndarsvæði á bls. 8). Undir náttúruverndarsvæði falla friðlýst svæði, svæði og náttúrumyndanir sem eru á náttúruminjaskrá og afmörkuð svæði á landi og sjó sem njóta verndar samkvæmt öðrum lögum vegna náttúru eða landslags.

Stefna svæðisskipulagsins felur í sér áherslu á frumkvæði heimamanna hvað varðar verndun og/eða friðlýsingu náttúru á Suðurnesjum, í samstarfi við ríkisvaldið. Friðlýsing felur í sér takmarkanir á landnotkun og hún þarf einnig að fela í sér skýra framtíðarsýn á aðgengi og viðhald viðkomandi svæða. Í náttúruverndaráætlun 2004-2008 var lagt til að unnið verði að friðlýsingu svæðisins Reykjanes – Eldvörp – Hafnarberg, vegna sjaldgæfra plöntutegunda, gróðurfars og jarðfræðiminja. Náttúruverndaráætlun 2009-2013 gerir ráð fyrir að áfram verði unnið að friðlýsingu þessa svæðis (Alþingi, 2010). Það er stefna svæðisskipulagsins að vinna ekki að óbreyttu að friðlýsingu svæða á Suðurnesjum eins og þau eru afmörkuð í þingsályktun um náttúruverndaráætlun 2009-2013 (Alþingi, 2009). Í stað þess er lögð fram stefna um jarðvang (e. *geopark*) sem nær yfir Suðurnesin.



Tafla 4: Yfirlit um verndun náttúruminja á Suðurnesjum

Náttúruminjaskrá	Sveitarfélag	Stærð (ha)	Sérstaða
Eldborgir undir Geitahlíð	Grindavíkurbær	11	Gjallgígaröð. Náttúruvætti
Reykjanesfólkvangur	Grindavíkurbær og Hafnarfjarðarbær	30.000	Fólkvangur. Jarðhitasvæði og náttúruminjar
Bláfjallafólkvangur	Grindavíkurbær og sv.félög utan Suðurnesja		Fólkvangur
Eldey	Reykjanesbær	2	Friðlýst. Stærsta súlubyggð í heimi
101 Keilir og Höskuldarvellir	Grindavík og Sveitarfélagið Vogar	1.022	Gígvasvæði og Keilir
102 Katlahraun við Selatanga	Grindavíkurbær	375	Stórbrotið landslag, hrauntjarnir og hellar. Friðaðar söguminjar við Selatanga
103 Hraunsvík og Festarfjall	Grindavíkurbær	117	Sjávarhamrar og brimrofin eldstöð, Festarfjall. Fjölbreytt sjávarlíf. Fjölsóttur náttúruskoðunarstaður.
104 Sundhnúksröðin og Fagridalur	Grindavíkurbær	3.917	Gígaröð. Hrauntraðir.
105 Strandsvæði vestan Grindavíkur	Grindavíkurbær	172	Fjörur, fjölbreyttur strandgróður og fjölskrúðugt fuglalíf. Djúpar vatnsfylltar gjár, hraunkantur með sjávartjörnum.
106 Reykjanes, Eldvörp og Hafnaberg	Grindavíkurbær og Reykjanesbær	11.298	Framhald Reykjanes hryggjarins á landi. Gígaraðirnar Eldvörp og Stampar, dyngjurnar Skálafell, Háleyjabunga og Sandfellsæð, gjár, sprungur og hrauntjarnir. Hverasvæði, jarðhitagróður, volg sjávartjörn. Fuglabjarg, staður til fuglaskoðunar.
107 Ósar	Reykjanesbær og Sandgerðisbær	591	Mikið og sérstætt botndýralíf, fjölbreyttar fjörur, vetrarstöðvar ýmissa fuglategunda.
108 Fjörur og tjarnir á Rosmhvalanesi	Sveitarfélagið Garður og Sandgerðisbær	399	Fjölbreyttur strandgróður og ýmsar fjörugerðir. Lífauðugar sjávartjarnir og mikið fuglalíf.
109 Seltjöm, Snorrastaðatjarnir og hluti Hrafnagjár	Grindavíkurbær, Reykjanesbær og Sveitarfélagið Vogar	704	Gróður í Snorrastaðatjörnum. Skógarreitir undir Háabjalla og í Sólbrekum. Áningarstaður farfugla. Hrafnagjá er misgengissprungu með fjölbreyttum gróðri. Útivistarsvæði.
110 Tjarnir á Vatnsleysuströnd	Sveitarfélagið Vogar	475	Lífrikar tjarnir með fjölbreyttu fuglalífi.
111 Strandlengjan frá Fögruvík í Vatnsleysuvík að Straumi við Straumsvík	Sveitarfélagið Vogar og Hafnarfjörður	416	Mikið og óvenju fjölskrúðugt fjörulíf og gróður. Tjarnir með mismikilli seltu og einstæðum lífsskilyrðum. Útivistarsvæði með mikið rannsóknar- og fræðslugildi í nánd við þéttbýli. Friðaðar söguminjar.
137 Hvassahraungígar (Strokkamelur)	Vogar	4	Hvassahraunskatlar eru regluleg hraundryli á sléttri klöpp í Hvassahrauni.



Aðgengi að merkur náttúruminum þarf að vera með þeim hætti að sem flestir geti notið þeirra en með þeim hætti að náttúran beri ekki skaða af. Þess vegna er ætlunin að kortleggja ástand fjölsóttustu náttúrusvæða, meta þolmörk þeirra og setja fram áætlun um hvernig megi tryggja gott aðgengi að þeim og um leið vernda gegn aukinni ásókn (sjá kort um útivist og náttúruminjar á bls. 34).

### Aðgerðir vegna náttúruverndar

- Náttúra Suðurnesja þarf að vera aðgengileg fólki til að njóta en fjölsótt svæði þarf að skipuleggja með þeim hætti að útivist og ferðamennska hafi ekki neikvæð umhverfisáhrif í för með sér.
- Sérstæðar jarðmyndanir á heimsmælikvarða ber að vernda. Það ber að skipuleggja með þeim hætti að þær séu aðgengilegar fólki og að upplýsingum sé miðlað um náttúru- og menningarverðmæti og samspil við nýtingu í þágu mannsins.
- Við mótun jarðvangs á Suðurnesjum verði tekið tillit til náttúruminja og hlutverka þeirra í atvinnusköpun á svæðinu.
- Sveitarfélög á Suðurnesjum munu eiga frumkvæði hvað varðar stefnumótun um auðlindanýtingu.
- Sveitarfélög kunna að þurfa að breyta skipulagsáætlunum sínum til að afmarka og skilgreina hverfisverndarsvæði eða takmarkanir sem þurfa að gilda á svæðum þar sem verndun og varúðarsjónarmið skulu vera í forgangi.

### Háhitasvæði og orkuvinnsla

Háhitasvæði á Suðurnesjum tengjast hinu eldvirka beltinu sem liggur eftir Reykjanesskaganum endilöngum. Innan skipulagssvæðisins eru fimm skilgreind háhitasvæði sem eru: Reykjanes, Stóra Sandvík, Eldvörp-Svartsengi, Trölladyngja og Sandfell. Auk þess liggur háhitasvæði þvert á sveitarfélagamörk Hafnarfjarðar og Grindvíkur við Krýsuvík, sem skilgreint er sem Sveifluháls í rammaáætlun (sjá töflu 5 og kort um virkjanakosti, bls. 14). Afmörkun virkjanakosta á kortinu er til skýringar.

Háhitasvæðin gefa tækifæri til orkuöflunar og getur nýting þeirra myndað grunn fyrir margvíslega atvinnuþbyggingu. Virkjanir eru á háhitasvæðum í Svartsengi og á Reykjanesi. Í Svartsengi er fjölbætt nýting tengd jarðhitavirkjuninni og má tala um auðlindagarð í því samhengi þar sem sífellt fleiri straumar og meiri orka er nýtt með nýrri þekkingu og tækni. Slíkir möguleikar eru allsstaðar fyrir hendi þar sem jarðhiti er virkjaður þó styrkleikar hvers svæðis kunni að vera mismunandi. Það sem gefur

jarðvarmavinnslu á Reykjaneskaga sterka stöðu er gott aðgengi að fersku vatni, hreinum köldum jarðsjó og upphituðum jarðsjó og affallsvarma.

Öll háhitasvæði á Suðurnesjum eru staðsett innan náttúruverndarsvæða (sjá kort á bls. 14). Nýting háhitasvæða til orkuframleiðslu hefur áhrif á verndargildi þeirra. Þau áhrif felast m.a. í ásýndarbreytingum vegna rasks og mannvirkja, beinum og óbeinum áhrifum á jarðmyndanir og vistkerfi, hávaða og breytingar á loftgæðum. Nýting jarðhita til orkuframleiðslu hefur einnig áhrif á jarðhitaauðlindina með þrýstings- og vatnsborðslækkun í jarðhitageyminum. Auk virkjana og borana er nauðsynlegt að byggja flutningskerfi fyrir rafmagn, sem getur haft bein og óbein áhrif á umhverfið (sjá kafla um Flutningskerfi raforku, bls. 17).

Fjallað er um háhitasvæðin fimm í Rammaáætlun um vernd og nýtingu náttúrusvæða með áherslu á vatnsafl og jarðhitasvæði (Verkefnisstjórn um rammaáætlun, 2011). Þar er þessum svæðum forgangsraðað m.t.t.:

- verðmætis náttúrufars og menningarminja og áhrifum orkunýtingar á þau,
- verðmætis annarrar landnýtingar þ.á.m. ferðaþjónustu og útivistar og áhrifum orkunýtingar á þau,
- hagkvæmni orkukosta, þjóðhagslegra, atvinnu- og byggðatengdra hagsmuna.

Með hliðsjón af Rammaáætlun og vilja sveitarfélaga til að nýta jarðhitaauðlindina hefur verið lögð fram stefna í Svæðisskipulagi Suðurnesja um orkuvinnslu á háhitasvæðum á Suðurnesjum. Stefnan felur í sér að skoða skuli möguleika til orkuvinnslu á þessum svæðum, sem fellur að markmiðum um atvinnuþbyggingu og nýtingu auðlinda. Vegna náttúruverndargildis háhitasvæða þarf að fara með gát við nýtingu jarðhitans og setja reglur við nýtingu sé hún talin hafa óásættanleg áhrif á verndar- og/eða útivistargildi háhitasvæða. Skipulagning og stofnun jarðvangs (e. *geopark*) er leið að því markmiði að tekið sé markvisst á annarri nýtingu og náttúruvernd samhliða nýtingu jarðhita og annarra auðlinda á Suðurnesjum. Umfang orkuvinnslu, útfærsla mannvirkja og reglur verða skilgreindar þegar ítarlegri upplýsingar liggja fyrir um nýtanleika jarðhitaauðlindarinnar og eftir samráð sveitarfélaga, hagsmunaaðila og opinberra stofnana.

Í Rammaáætlun er virkjunarkostum á Suðurnesjum raðað framarlega af sjónarhóli nýtingar eða í sæti á bilinu 3-23 af 66 virkjunarkostum (Tafla 5). Í drögum að þingsályktun um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða er virkjunarkostum raðað í nýtingarflokk, biðflokk eða verndarflokk (umhverfisráðuneyti og iðnaðarráðuneyti, 2011). Fjórum virkjunarkostum er raðað í nýtingarflokk en Trölladyngju er raðað í biðflokk (Tafla 5).

#### Orkuframleiðsla og notkun

Á Suðurnesjum er framleidd raforka með virkjun jarðhita í Svartsengi og Reykjanesi. Heildarframleiðsla svæðanna árið 2010 var 180 MW, sem er um 31% af raforkuvinnslu með jarðhita (Jónas Ketilsson o.fl., 2009).

Á Suðurnesjum eru 2% af raforku-notkun landsins.

#### Vinnslugeta

Vinnslugeta háhitasvæða á Suðurnesjum til raforkuframleiðslu skv. mati Orkustofnunar frá árinu 2009 er hágildi 1.155 MW, miðgildi 640 MW og lággildi 385 MW (Orkustofnun 2011).

## Sjálfbær orkuvinnsla

Fyrir sérhvert jarðhitasvæði og sérhverja vinnsluáðferð er til ákveðið hámarksvinnslustigi, sem verður til þess að hægt er að vinna jarðhitasvæðið yfir langan tíma. Með lægra vinnslustigi en hámarksvinnslustigi er unnt að viðhalda óbreyttri vinnslu frá kerfinu yfir mjög langt tímabil (100-300 ár). Sé vinnsla meiri er ekki unnt að viðhalda óbreyttri orkuvinnslu svo lengi. Orkuvinnsla minni en eða jöfn hámarksvinnslustigi er skilgreind sem sjálfbær vinnsla.

## Sjálfbær orkunýting

Nýting endurnýjanlegrar orku getur talist sjálfbær þó svo hún sé tímabundið umfram hámarksvinnslustigi enda fáu auðlindir á milli þess tíma til að endurnýja sig.

Hröð tæknipróun er í nýtingu jarðhita og þekking á eðli hans eykst hröðum skrefum. Tæknipróun í nýtingu jarðhita eru t.d. skáboranir sem gera það kleift að minnka rask á yfirborði. Túrbínur sem nýta betur orku úr jarðvarmanum og aukin þekking á niðurdælingu affallsvatns skilar sér til framtíðar í minni umhverfisáhrifum. Sú þekking og reynsla sem stöðugt er verið að afla á áhrifum nýtingar jarðvarmans á auðlindina er lóð á vogarskálar sjálfbærrar nýtingar til langs tíma.

Tafla 5: Röðun virkjunarkosta á Suðurnesjum

Virkjunarsvæði	Röðun v/ nýtingar*	Röðun v/ vermdunar*	Flokkun**
Reykjanes	3	64	N
Stóra Sandvík	6	57	N
Eldvörp	13	55	N
Sandfell	14	53	N
Sveifluháls*	21	47	N
Trölladyngja	23	44	B

N=nýtingarflokkur, B=biðflokkur

\* Flokkun virkjunarkosta skv. niðurstöður Verkefnisstjórnar (2011)

\*\*Flokkun virkjunarkosta skv. drögum að þingsályktun um áætlun um orkunýtingu landsvæða (umhverfisráðuneyti og iðnaðarráðuneyti, 2011)..

+ Háhitasvæði í Krýsuvík sem nær yfir sveitarfélagamörk Hafnarfjarðar og Grindavíkurbæjar.

Það er stefna svæðisskipulagsins að nýting jarðhitaauðlindarinnar skuli vera sjálfbær sem byggir á því að fyrir sérhvert jarðhitasvæði séu til vinnslumörk þannig að ef vinnsla er undir þeim sé hægt að halda henni í jafnvægi í mjög langan tíma, 100-300 ár. Til að þetta markmið náist þarf að vera náð samráð milli sveitarfélaga, Orkustofnunar og orkuframleiðanda um fyrirkomulag orkunýtingar, eftirlit og vöktun auðlindarinnar.

## Áherslur í orkuvinnslu

- Við nýtingu háhitasvæða skal alltaf miða við að hún sé sjálfbær. Skal líta til tillagana að markmiðum um sjálfbæra jarðhitanytingu sem fram kemur í álitgerð faghóps um sjálfbæra nýtingu jarðhita (Orkustofnun, 2011, bls. 39).
- Við rannsóknir og orkuöflun í jarðhita verður nýtt nýjasta þekking og tækni m.a. með það fyrir augum að lágmarka neikvæð umhverfisáhrif.
- Við nýtingu jarðvarma verður leitast við að hagnýta alla strauma orku og efnis sem til verða vegna nýtingarinnar til fjölbreyttrar atvinnuuppbýggingar.

## Aðgerðir vegna orkuvinnslu

- Sveitarfélög á Suðurnesjum munu eiga frumkvæði hvað varðar stefnumótun um auðlindanytingu. Sveitarfélögin munu eiga samráð við virkjunaraðila og Orkustofnun um fyrirkomulag, eftirlit og vöktun jarðhitaauðlindarinnar.
- Sveitarfélögin Reykjanesbær, Sveitarfélagið Vogar og Grindavíkurbær munu útfæra nánar skilmála á orkuvinnslusvæðum í aðalskipulagsáætlunum, þ.m.t. afmarka frekar orkuvinnslusvæðin og þær reglur sem gilda. Við skipulag og nýtingu háhitasvæða verður tekið tillit til forminja, einkenna og sérstöðu náttúruminja, landslags, útivistar og ferðamennsku, og fjallað um sjónræn áhrif mannvirkja og möguleg áhrif á upplifun m.t.t. útivistar.
- Þar sem jarðhiti liggur þvert á sveitarfélagamörk þarf að viðhafa náð samráð sveitarfélaga um nýtingu t.a.m. milli Hafnarfjarðarbæjar og Grindavíkur um orkuvinnslu við Krýsuvík.

## Vatnsverndarsvæði

Berggrunnur á Suðurnesjum gerir svæðið mjög sérstakt m.t.t. öflunar neysluvatns. Lek jarðlög gera það afar viðkvæmt fyrir mengun og því kallar skilgreining vatnsverndar á takmörkun landnotkunar á tiltölulega stóru svæði.

Vatnstökusvæði eru að nokkru leyti sameiginleg. Vatnsból Reykjanesbæjar, Grindavíkurbæjar, Sandgerðisbæjar, Garðs og Keflavíkurlflugvallar er í Lágum. Hluti neysluvatns í Garði kemur úr Ámarétt á Miðnesheiði. Vatnsból Voga er í borholum í Þráinsskjaldarhrauni sunnan byggðarinnar og neysluvatn fyrir Hafnir kemur úr hrauninu austan byggðarinnar. Mörg smærri vatnsból eru á svæðinu.

Vel skilgreind vatnsvernd er óviða mikilvægari en á Suðurnesjum þar sem vatnsból eru viðkvæm fyrir mengun. Tryggja þarf gæði neysluvatns fyrir stækkandi byggðir á svæðinu og fjölþættan atvinnurekstur sem byggir á hreinu vatni, s.s. matvælaíðnaður.

Lögd er fram ný afmörkun vatnsverndarsvæða fyrir vatnsból á Suðurnesjum. Í greinargerð ÍSOR (2009) um afmörkun vatnsverndarsvæða kemur m.a. fram að brunnsvæði eigi að skilgreina vítt um hvert einstakt vatnsból vegna hinnar miklu lektar í hraunum Reykjaneskagans. Samkvæmt nýrri afmörkun eru skilgreind grannsvæði umhverfis Lágasvæðið, vatnstökusvæði Voga og vatnsbólssvæði Hafna og Sýrfell. (sjá kort af vatnsverndarsvæðum bls. 15). Kortið sýnir tillögu samvinnunefndar um bindandi afmörkun vatnsverndar á Suðurnesjum. Samvinnunefndin telur að vinna skuli að skoðun á framtíðarvatnstökusvæði við Fagradalsfjall í Grindavík, þar sem það yrði utan áhrifsvæðis umferðar.

Heilbrigðisnefnd Suðurnesja hefur fallist á nýja afmörkun vatnsverndarsvæða, en gerir tillögu um að stækka grannsvæða Lága enn frekar en ráðgert er. Telur heilbrigðisnefndin að grannsvæðið skuli ná að upptökum megin grunnvatnsstraumsins að Lágum við Fagradalsfjall. Samvinnunefndin telur að með því að stækka grannsvæðið til austurs, yfir Grindavíkurveg, sé tekið tillit til helstu mögulegu mengunarhættu vatnsbólans í Lágum, sem er olíumengun. Frekari stækkun, í samræmi við ábendingar Heilbrigðisnefndar Suðurnesja, bíða síðari tíma. Með stækkun grannsvæðis til austurs eru gerðar kröfur um aðgerðir á Grindavíkurvegi, sem liggur innan þess.

Þá er einnig lögð áhersla á að þrátt fyrir að vatnsverndarsvæði í Sveitarfélaginu Vogum sé skilgreint sem fjarsvæði, hefur það mikið verndargildi fyrir möguleg framtíðarvatnsból. Þar eru miklir grunnvatnsstraumar, sem geta annað vatnspörf Suðurnesja í framtíðinni. Að svo stöddu telur samvinnunefndin ekki nægar forsendur til að skilgreina grannsvæði vatnsverndar, þar sem ekki liggur fyrir ákvörðun um staðsetningu framtíðarvatnsbóla. Afmörkun vatnsverndarsvæða í Vogum er því önnur en kemur fram í skýrslu ÍSOR (2009), en höfundar hennar gera ekki athugasemd við afmörkun skipulagsins.

### Reglur á vatnsverndarsvæðum

Samkvæmt reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns m.s.br. gilda eftirfarandi takmarkanir um landnotkun á vatnsverndarsvæðum:

*Brunnsvæði:* Það skal vera algjörlega friðað fyrir óviðkomandi umferð og framkvæmdum öðrum en þeim, sem nauðsynlegar eru vegna vatnsveitunnar. Heilbrigðisnefnd getur, þar sem þörf krefur, krafist þess að svæðið skuli girt mannheldri girðingu, sem sé minnst 5 metra frá vatnsbóli.

*Grannsvæði:* Á þessu svæði skal banna notkun á hættulegum efnum og birgðageymslu slíkra efna. Hér er m.a. átt við olíu, bensín og skyld efni, salt, eiturefni til útrýmingar á skordýrum eða gróðri og önnur efni sem mengað geta grunnvatn, auk efna sem sérstaklega eru tilgreind í reglugerð um neysluvatn. Ekki skal leyfa nýjar byggingar, sumarbústaði eða þess háttar á svæðinu. Vegalagnir, áburðarnotkun og önnur starfsemi innan svæðisins skal vera undir ströngu eftirliti.

*Fjarsvæði:* Þar sem vitað er um sprungur eða misgengi á þessu svæði, skal fyllstu varúðar gætt í meðferð efna, sem talin eru upp í umfjöllun um grannsvæði. Stærri geymslur fyrir slík efni eru bannaðar á svæðinu. Heilbrigðisnefnd getur gefið út frekari fyrirmæli varðandi umferð á þessu svæði, svo og um byggingu sumarhúsa og annarra mannvirkja.

Mikilvægt er að samráð sé við Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja varðandi veitingu framkvæmdaleyfa á grann- og fjarsvæðum til að draga úr líkum á mengun grunnvatns.

Samkvæmt niðurstöðu úttektar (Gestur Guðjónsson, 2000) hafa allir þungaflutningar í för með sér áhættu á að vatnsbólín að Lágum mengist vegna óhappa á 2 km kafla á Grindavíkurvegi. Líkurnar á að eldsneytisflutningabíla lendi í óhappi eru afar litlar miðað við aðra flutninga. Aðrar flutningsleiðir með eldsneyti eru lengri og auka þar með heildarslysahættu og útblástur gróðurhúsalofttegunda.

### Aðgerðir vegna vatnsverndarsvæða

- Til samræmis við nýja afmörkun vatnsverndarsvæða þarf að breyta aðalskipulagsáætlunum Reykjanesbæjar (brunnsvæði við Sýrfell), sveitarfélagsins Garðs (breytt afmörkun) og Grindavíkur (breytt afmörkun).
- Samráð við Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja varðandi veitingu framkvæmdaleyfa á grann- og fjarsvæðum.
- Móta og ákveða þarf ráðstafanir sem minnka verulega hættuna á að umferðaróhöpp valdi grunnvatnsmengun. Sú vinna skal gerð í samráði við Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja og Vegagerðina.
- Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja, Samband Sveitarfélaga á Suðurnesjum og Vegagerðin þurfa að ákveða þær aðgerðir sem ráðast þarf í á Grindavíkurvegi, sem verður innan grannsvæðis í Lágum. Aðgerðir sem þarf m.a. að skoða er að aðskilja akstursstefnur, setja upp vegrið, olíugildrur og leggja sandfang í vegöxl. Tilgangur aðgerða er að draga verulega úr hættu á olíumengun í megin vatnsbóli Suðurnesja.
- Vinna skal að því að staðsetja framtíðarvatnsból fyrir Suðurnesin s.s. við Fagradalsfjall í Grindavík og við Snorrastaðatjarnir.

### Jarðvangur á Suðurnesjum

Vegna legu sinnar, nýtingar auðlinda, og áhugaverðra jarðsögu- og menningarmínja eru Suðurnes tilvalin fyrir jarðvang. Viðtæk áhrif jarðhræringa eru áþreifanleg um nánast öll Suðurnesin með einum eða öðrum hætti. Hugtakið jarðvangur er ekki fastmótað en á Suðurnesjum myndi hann sýna á fjölbreyttan hátt samspil náttúru og menningar að fornu og nýju og jarðmyndanir með sérstöðu á heimsvísu. Áhersla er á að nýta þessa sérstöðu til áframhaldandi þróunar og uppbyggingar á Suðurnesjum. Það felur m.a. í sér að sýna, læra og skapa störf sem byggjast á sérstöðu auðlinda á Suðurnesjum.

#### Jarðvangur (European Geopark)

*Jarðvangur er svæði sem inniheldur merkilegar jarðminjar í Evrópu. Áhersla er lögð á sjálfbæra nýtingu og þróun, þar sem menning, atvinnustarfsemi, náttúra og samfélag móta homsteina svæðisins.*

Tilgangur með stofnun jarðvangs er að fræða fólk um eldvirkni og afleiðingar hennar. Mikilvægur þáttur er að sýna nýtingu auðlinda, veita aðstoðu til fræðslu og rannsókna, varðveisla náttúruminja, aukin þekking á hagnýtum hliðum náttúrunnar og sjálfbærni í umgengni við hana. Suðurnes eru aðgengileg fyrir mikinn fjölda fólks og þar eru margir fjölsóttir ferðamannastaðir (sjá kort um útivist á bls. 34). Vegna staðsetningar Keflavíkurlflugvallar fer stærsti hluti þeirra ferðamanna sem koma til Íslands um svæðið.

Jarðvangur getur verið samnefni fyrir sérstöðu Reykjanesskagans og getur tengt saman hinar fjölbreyttu birtingarmyndir auðlinda svæðisins og markað stefnu um nýtingu og verndun hans. Hann getur því myndað ramma sem hinir ýmsu aðilar geta unnið innan á sviði þjónustu við ferðamenn, jarðhitanytingar, menningar, fræðslu, rannsókna og útivistar.

Til að hugmyndir um jarðvang á Suðurnesjum geti orðið að veruleika þurfa sveitarfélögin að móta sameiginlega sýn á viðfangsefni og hafa skýran vilja til að taka þátt í uppbyggingu og rekstri sem slíkt verkefni felur í sér.

Ferðapjónusta og útivist hefur í för með sér áhrif á náttúruna sem nauðsynlegt er að taka tillit til við áætlanagerð og uppbyggingu á rekstri því tengdum. Skipulag þarf að liggja fyrir á fjölsóttum ferðamannastöðum innan náttúruverndarsvæða sem hefur það að markmiði að lágmarka áhrif á verndargildi þeirra en um leið að afla tekna. Skilgreina þarf gildi hvers svæðis, hvernig þau gildi eru best varðveitt og hversu miklar breytingar geti talist ásættanlegar.

#### Aðgerðir vegna jarðvangs

- Sveitarfélögin skilgreini sameiginlega sýn á jarðvang og þróunaráætlun sem fylgja skal við uppbyggingu og rekstur hans.
- Aðferðarfræði við mótun Jarðvangs, sem og stofnun hans, mun aðstoða við að móta þann ramma sem gildir um skipulag og nýtingu háhitasvæða innan skipulagssvæðisins.
- Fylgja eftir stefnu um nauðsynlegar verndunaraðgerðir.

#### Strandlengjan

Fjörur koma mannum að notum á margan hátt, beint eða óbeint. Þær gegna mikilvægu hlutverki í vistkerfi sjávar og lands. Gróska fjörugróðurs er mikil og hann undirstaða auðugs dýralífs fjörunnar. Að auki sækja fuglar og önnur landdýr mikla fæðu í fjöruna. Fjörur eru á margan hátt hentugar sem útivistarsvæði. Lífríkið í

fjörunni leggst ekki í dá að vetrinum að sama skapi og gerist uppi á landi, og jafnvel um hávetrartímenn er mikið um að vera þar." (Agnar Ingólfsson, 1985).

Samhliða mikilvægi fjörunnar sem vistkerfi og útivistarsvæði hefur strandlengjan á Suðurnesjum að geyma menningarmínjar. Hér eru miklar og fagrar strendur, ólgandi brim, gamlar kirkjur, gamlar menjar m.a. sem bera útgerðarsögu svæðisins vitni. Á þessum forsendum er það stefnan á Suðurnesjum að huga að strandlengjunni á þann hátt að hún geymi áfram þá mikilvægu þætti sem hún býr yfir.

#### Aðgerðir vegna strandlengjunnar

- Sveitarfélögin skulu stefna að því að vernda strandlengjuna utan þéttbýlis.
- Vinna áfram að rannsóknum og kortlagningu strandlengjunnar á Suðurnesjum.
- Ef ráðast á í framkvæmdir á strandlengju skulu þær deiliskipulagðar og kynntar fyrir sveitarfélögum á Suðurnesjum. Taka þarf tillit til þeirra nota sem strandlengjan hefur á viðkomandi stað s.s. vistkerfi, útivist og minjar.

#### Efnisnám

Á Suðurnesjum er eitt stórt og nánast samfelld efnistökusvæði, kennt við Stapafell, Súlu og Rauðamel, sem nýtist öllum sveitarfélögum á Suðurnesjum. Efnistökusvæðið er staðsett á fjarsvæði og í jaðri grannsvæðis vatnsverndar í Lágum og er að stórum hluta raskað.

Efnisnámur eru óendurnýjanleg auðlind og því mikilvægt að nýting sé kostgæfð og horft til framtíðar við skipulag hennar.

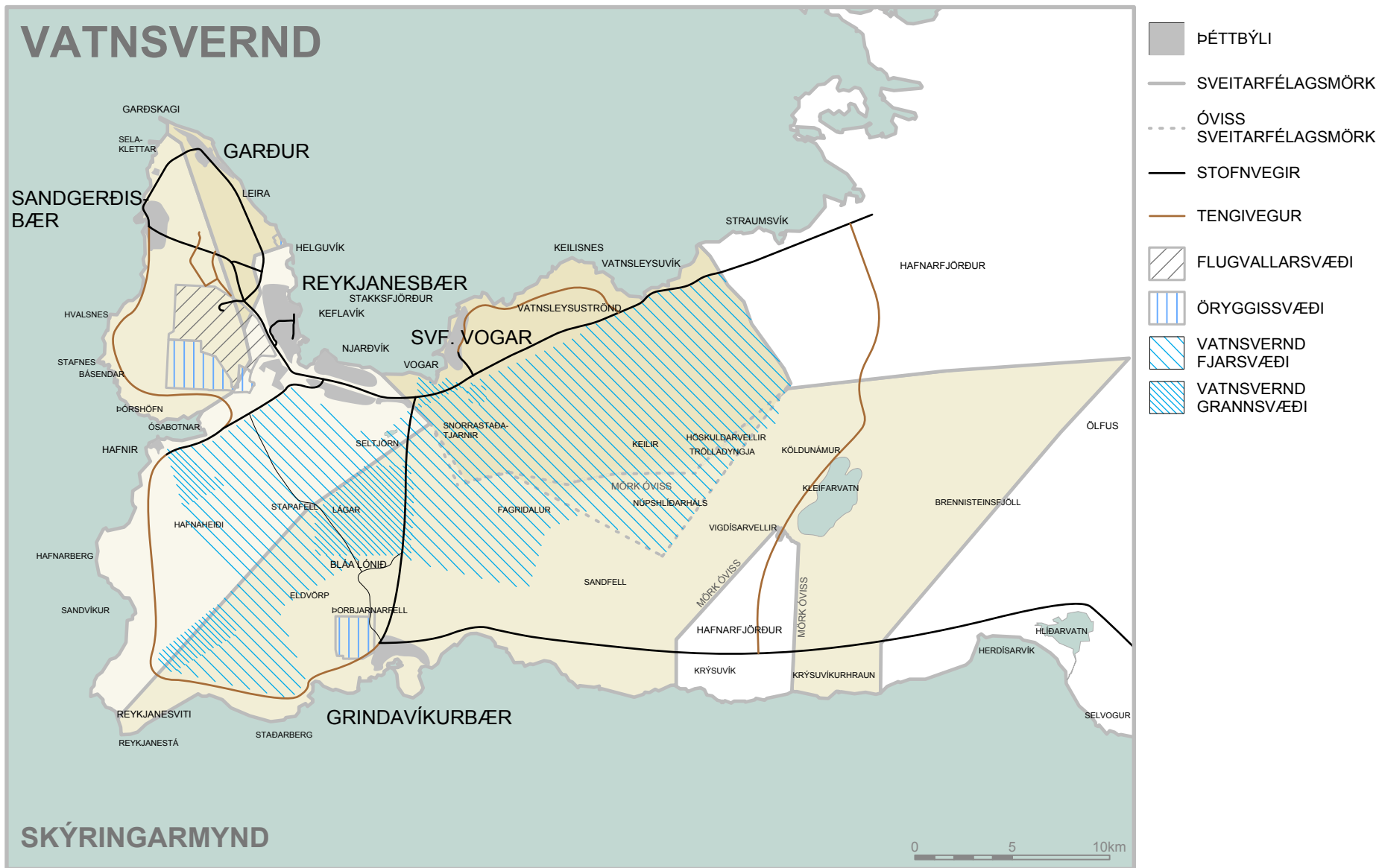
Efnisþörf á Suðurnesjum er mikil til framtíðar, m.a. vegna áætlana um atvinnuuppbyggingu og stækkun íbúðabyggða. Efnistökusvæðið við Stapafell, Súlu og Rauðamel verður megin efnistökusvæði fyrir sveitarfélög á Suðurnesjum.

#### Aðgerðir vegna efnisnáms

- Sveitarfélög skulu skilgreina frágang námasvæða í leyfisveitingum til námuhafa. Hafa þarf í huga að þau eru staðsett á eða nærri vatnsverndarsvæðum og svæðum á náttúruminjaskrá.
- Sveitarfélög skulu athuga hvort að hægt verði að nýta frágengin efnistökusvæði til útivistar á einhvern hátt til hagsbóta fyrir íbúa Suðurnesja.











## VEITUR OG SAMGÖNGUR

### Leiðarljós

Flutningskerfi raforku og annarra þjónustukerfa á Suðurnesjum verði samræmt með áherslu á hagkvæmni, þjónustugæði og afhendingaröryggi. Tryggt verði öruggt aðgengi að neysluvatni á Suðurnesjum.

Sú sérstaða og þau samlegðaráhrif sem felast í staðsetningu alþjóðlegs flugvallar, hafna, stofnbrauta og höfuðborgarsvæðisins verði styrkt með því að tryggja eins góðar samgöngur og völ er á.

Öryggi, greiðfærni og fjölbreytni í samgöngum og ferðamáta verði höfð að leiðarljósi. Vistvænar samgöngur fái aukið vægi og verði raunhæfur kostur á milli sveitarfélaganna og til höfuðborgarsvæðisins.

### Markmið / Áherslur

- Samnýta flutningsleiðir mismunandi þjónustukerfa eins og kostur er og að tekið verði tillit til umhverfisins við afmörkun flutningaleiða.
- Fyrirkomulag fráveitumála verði skoðað heildstætt á Suðurnesjum og leitast við að samræma áætlanir vegna atvinnusvæða og starfsemi á orkuvinnslusvæðum.
- Þjónustukerfi miði að því að tryggja afhendingaröryggi og gæði.
- Uppbygging veitukerfa og orkuvinnslusvæða taki mið af jarðfræðilegri sérstöðu, verndarsvæðum og útivistarsvæðum.
- Fjölpættar samgöngur á svæðinu verði efldar.
- Umferðartengsl verði styrkt við fyrirhuguð atvinnusvæði við Keflavíkurlugvöll.
- Stuðlað verði að skilvirku og öruggu samgöngukerfi með greiðum ferðum milli íbúðar- og atvinnusvæða.
- Almenningsamgöngur verði bættar á svæðinu.
- Net göngu-, hjólréiða- og reiðstíga verði styrkt og samtengt.
- Sporbrautarkerfi frá Keflavíkurlugvelli til höfuðborgarsvæðisins.
- Samstarf hafna í sveitarfélögum verði aukið.

### Forsendur

Mikilvægur þáttur í stefnumörkun um atvinnuuppbyggingu á Suðurnesjum er að tryggja aðgengi að veitukerfum raforku, fráveitu, boðveitu, hitaveitu og neysluvatns. Veitukerfin liggja eða koma til með að liggja um fleiri en eitt sveitarfélag. Jafnframt

þarf að huga að því að þessi kerfi raski ekki mikilvægum svæðum á Suðurnesjum og dragi úr gildi þeirra.

Samgöngukerfi á Suðurnesjum er mjög gott, með tvöfaldri Reykjanesbraut og greiðfæra stofnvegi að öllum þéttbýlisstöðum. Hagsmunir Suðurnesja felast í því að viðhalda góðum samgöngum. Samhliða því þarf að huga að öðrum samgöngumátum á Suðurnesjum, bæði innan svæðisins og milli þess og höfuðborgarsvæðisins.

### Flutningskerfi raforku

Það er stefna samvinnunefndarinnar að skoða skuli möguleika á orkuvinnslu á eftirtöldum háhitasvæðum á Suðurnesjum: Reykjanes, Stóra Sandvík, Eldvörp-Svartsengi, Trölladyngja, Sandfell og Sveifluháls. Orkuvinnslu fylgja orkuflutningar. Vegna náttúruverndargildis háhitasvæða og annarra svæða á Suðurnesjum þarf að fara með gát við val á flutningsleiðum raforku.

Meginstefna svæðisskipulagsins er að nýta núverandi flutningaleiðir raforku og eru þær skilgreindar sem megin lagnabelti á Suðurnesjum. Þau eru Suðurnesjalínur, Reykjaneslínur og Svartsengislínur. Stefnan felur því í sér afmörkun á megin flutningsleiðum raforku og gerir ráð fyrir að fleiri línur geti byggst upp innan þeirra. Gert er ráð fyrir að frekari raforkuframléiðsla á Reykjanesi og í Svartsengi/Eldvörpum fari um þessar leiðir, sem getur falið í sér nýjar línur. Þá er einnig lögð fram sú stefna að megin tenging við flutningskerfi landsins skuli fara um lagnastæði Suðurnesjalína. Það er því ekki gert ráð fyrir að leggja ný svæði undir raforkulínur frá Reykjanesi, Stóru Sandvík og Eldvörpum/Svartsengi.

Huga þarf að raforkuflutningi vegna uppbyggingar atvinnusvæðis A, Ásbrú norður, og mögulegrar iðnaðaruppbyggingar í Sandgerðisbæ. Fyrir liggur ákvörðun um jarðstreng meðfram Reykjanesbraut að Helguvíkursvæðinu og er mögulegt og æskilegt að nýta þá lagnaleið. Ef það kemur hins vegar í ljós að hún geti ekki annað fyrirhugaðri uppbyggingu á þessum hluta svæðisins skal skoða möguleika á því að flytja orku suður fyrir flugvallarsvæðið og þaðan til uppbyggingarsvæða. sjá kort um veitur og orkuvinnslu, bls. 21. Kortið er til skýringar.

Vegna mögulegrar orkuvinnslu við Trölladyngju, Sandfell og Sveifluháls (sjá kort bls. 21) þarf að gera ráð fyrir flutningi raforku frá svæðinu. Litið hefur verið nokkurra leiða s.s. að fara stystu leið að Suðurnesjalinum og fylgja Suðurstrandarvegi og Grindavíkurvegi að Svartsengi. Umrædd svæði eru öll viðkvæm og hafa gildi sem náttúru- og jarðfræðifyrirbrigði, útivistarsvæði og þar er víða að finna fornminjar. Jafnframt tengjast hugmyndir um orkuvinnslu og raforkuflutning frá Sandfelli og

Sveifluhálsi hagsmunum Hafnirföðinga. Það þarf því að marka stefnu um hvoru tveggja í samráði við Hafnarfjarðarbæ. Svæðisskipulagsnefndin leggur þó fram tillögu um að litið verði til þess að flytja raforku frá orkuvinnslusvæðinu stystu leið og fylgja Krýsuvíkurvegi/Kleifarvatnsvegi að meginflutningskerfi Landsnets í Hafnarfirði. Helstu rök þessarar niðurstöðu eru að fylgt er núverandi mannvirkjabelti og því dregið úr umhverfisáhrifum og leiðin er styttri en leið meðfram Suðurstrandarvegi og því hagkvæmari. Þá gefur sú leið jafnframt möguleika á að liggja að öllu leyti utan náttúruverndar- og vatnsverndarsvæða, en þá mun hún hins vegar ekki fylgja núverandi mannvirkjabelti alla leið að tengivirki.

Þrátt fyrir þessa stefnu samvinnunefndarinnar þarf að huga að mörgum þáttum áður en ákvörðun verður tekin um lagnaleiðir frá Trölladyngju, Sandfelli og Sveifluhálsi og útfærslu þeirra.

Lega lagnaleiðar frá Sveifluhálsi/Krýsuvík er hugmynd sem samvinnunefndin hefur lagt fram (sjá bls. 21). Þessi hugmynd felur ekki í sér staðbundna ákvörðun um legu háspennulína. Ítarlegri upplýsingar þurfa að liggja fyrir áður en ákvörðun um legu verður tekin, s.s. um stærð, staðsetningu og forgangsröðun virkjana.

#### Aðgerðir vegna raforkuflutninga

- Þegar frekari upplýsingar liggja fyrir um orkuþörf á Ásbrú norður og iðnaðarsvæði í Sandgerði vestan flugvallar, er metin þörf á flutningsleið sunnan og vestan flugvallarins úr tengivirki á Njarðvíkurheiði (sjá kort bls. 21). Í þeirri skoðun yrði jafnframt tekin ákvörðun um það hvort um sé að ræða loftlinu eða jarðstreng. Um er að ræða samráðsverkefni Sandgerðisbæjar, Reykjanesbæjar, Keflavíkurflugvallar og Sveitarfélagsins Garðs.
- Vinna þarf með Hafnarfjarðarbæ að mótun stefnu um legu háspennulína frá orkuvinnslusvæðinu Trölladyngja/Sandfell/Sveifluháls (sjá kort bls. 21). Líta þarf til mögulegrar samlegðaráhrifa að flytja orku frá fleiri en einni virkjun um sömu línu. Við mótun stefnu þarf að skilgreina þá skilmála sem koma þurfa fram í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélagi til að tryggja sjónarmið um náttúruvernd og útivist, ásamt því að taka mið af forminjum. Hluti af því er að:
  - Skoða þróun í útfærslum og hönnun háspennumastra.
  - Velja línuleiðir sem draga úr mögulegum hagsmunaaðreksstrum við hópa, s.s. sviði útivistar og náttúruverndar.
  - Hafa samráð við Landsnet, virkjunaraðila, Umhverfisstofnun og Fornleifavernd ríkisins.

- Við skipulag á uppbyggingu á atvinnusvæði C, þarf að huga að þörf á tengingum við flutningskerfi raforku.

#### Fráveita

Sandgerðisbær og Reykjanesbær áforma að ráðast í frekari uppbyggingu fráveitukerfa. Gert er ráð fyrir að sú uppbygging muni geta þjónað atvinnusvæðum A og B, sem eru Ásbrú norður og Ásbrú og gangurinn.

Huga þarf að fráveitu frá atvinnusvæði D, Reykjanes, í samræmi við áform um uppbyggingu. Reykjanesbær og Grindavíkurbær þurfa að kanna möguleika á sameiginlegri fráveitu fyrir þetta svæði.

#### Aðgerðir vegna fráveitu

- Í samstarfi sveitarfélaga við atvinnusvæði A, B og D þarf að huga að þörf fyrir uppbyggingu fráveitukerfa.
- Við staðarval fráveitu og umfang þarf að taka tillit til umhverfisþátta s.s. lífríki sjávar og ásyndar.

#### Vatnsveita

Sameiginlegt dreifikerfi vatnsveitu er til staðar á Suðurnesjum. Grindavíkurbær, Reykjanesbær, Sandgerðisbær, Garður og Keflavíkurflugvöllur fá vatn úr Lágum í Grindavík. Vatnsból Garðs er einnig á Miðnesheiði, en mun líklega tengjast dreifikerfi vatns úr Lágum í framtíðinni. Við það fellur út vatnsvernd á Miðnesheiði í Svæðisskipulagi Suðurnesja. Vatnsból Voga er sunnan byggðarinnar. Eigandi og rekstraraðili dreifikerfisins er HS Veitur.

#### Samgöngur

Vegakerfi á Suðurnesjum er gott með tvöfaldri Reykjanesbraut, Suðurstrandavegi, Grindavíkurvegi, Garðskagavegi og Sandgerðisvegi (sjá kort um samgöngur bls. 20). Varðandi samgöngur er því megin áhersla lögð á aðra samgöngumáta. Þar ber að nefna sporbraut á milli höfuðborgarsvæðisins og Keflavíkurflugvallar. Forsenda fyrir slíku er áframhaldandi vöxtur flugvallarsvæðisins, bæði hvað varðar fjölgun farþega og aukinnar atvinnustarfsemi, sem og samráð við samgönguyfirvöld og sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu.

Til að stuðla að fjölbreyttari ferðamátum á svæðinu hafa sameiginlegu atvinnusvæðin A og B m.a. verið staðsett nærri þéttbýli Sandgerðisbæjar, Garðs og Reykjanesbæjar. Aukin umsvif og uppbygging mun styrkja frekar

almenningsamgöngur á þessum svæðum. Einnig skal huga að tengingu milli þéttbýlissvæðanna fyrir gangandi og hjólandi umferð.

#### Aðgerðir vegna samgangna

- Sveitarfélög taki fullt tillit til legu sporbrautar í sínum skipulagsáætlunum og gangi úr skugga um að þær takmarki ekki möguleika á að byggja sporbraut meðfram Reykjanesbrautinni.
- Við uppbyggingu á atvinnusvæðum skal miða við að tengingar séu greiðar við þéttbýli/íbúðabyggð og að þær geri ráð fyrir almenningsamgöngum og/eða hjólandi og gangandi.
- Sveitarfélögin Garður, Sandgerðisbær, Reykjanesbær og Vogar vinni að samfelldum göngu- og hjólastíg um sveitarfélögin. Stígurinn mun ná til höfuðborgarsvæðisins. Hugla þarf að tengingum við Keflavíkurflugvöll.
- Ljúka við tvöföldun Reykjanesbrautar að Rósaselstorgi í samræmi við frumdrög Vegagerðarinnar og Reykjanesbæjar (VSÓ Ráðgjöf, 2008).

#### Hafnir

Fjölmargar hafnir eru á Suðurnesjum. Helgúvík er enn sem komið er eina útskipunarhöfn á Suðurnesjum. Stórskipahöfn er mikilvæg fyrir atvinnuuppbyggingu á Suðurnesjum og hefur Helgúvíkurhöfn þegar verið byggð. Til framtíðar er lítið til mögulegrar hafnargerðar á Keilisnesi, í tengslum við atvinnustarfsemi sem gæti staðið undir slíkri fjárfestingu. Góðar fiskihafnir eru í Grindavík og Sandgerði, sjá kort um samgöngur á bls. 20. Ekki er gert ráð fyrir nýjum höfnum á Suðurnesjum, nema í tengslum við iðnaðaruppbyggingu á Keilisnesi (Atvinnusvæði C).

Til þess að nýta mannvirki betur og stuðla að hagkvæmari rekstri hafna er það stefna svæðisskipulagsins að auka samvinnu milli hafna, á Suðurnesjum og annarra svæða s.s. á höfuðborgarsvæðinu og Þorlákshöfn.

Straumsvíkurbær, Hafnarfjarðarhöfn, Faxaflóahafnir og Þorlákshöfn eru stórskipahafnir í nágrenni Suðurnesja. Mikilvægt er að skoða möguleika á samstarfi þessara hafna í þeim tilgangi að nýta fjármuni og fjárfestingar á hagkvæman hátt.

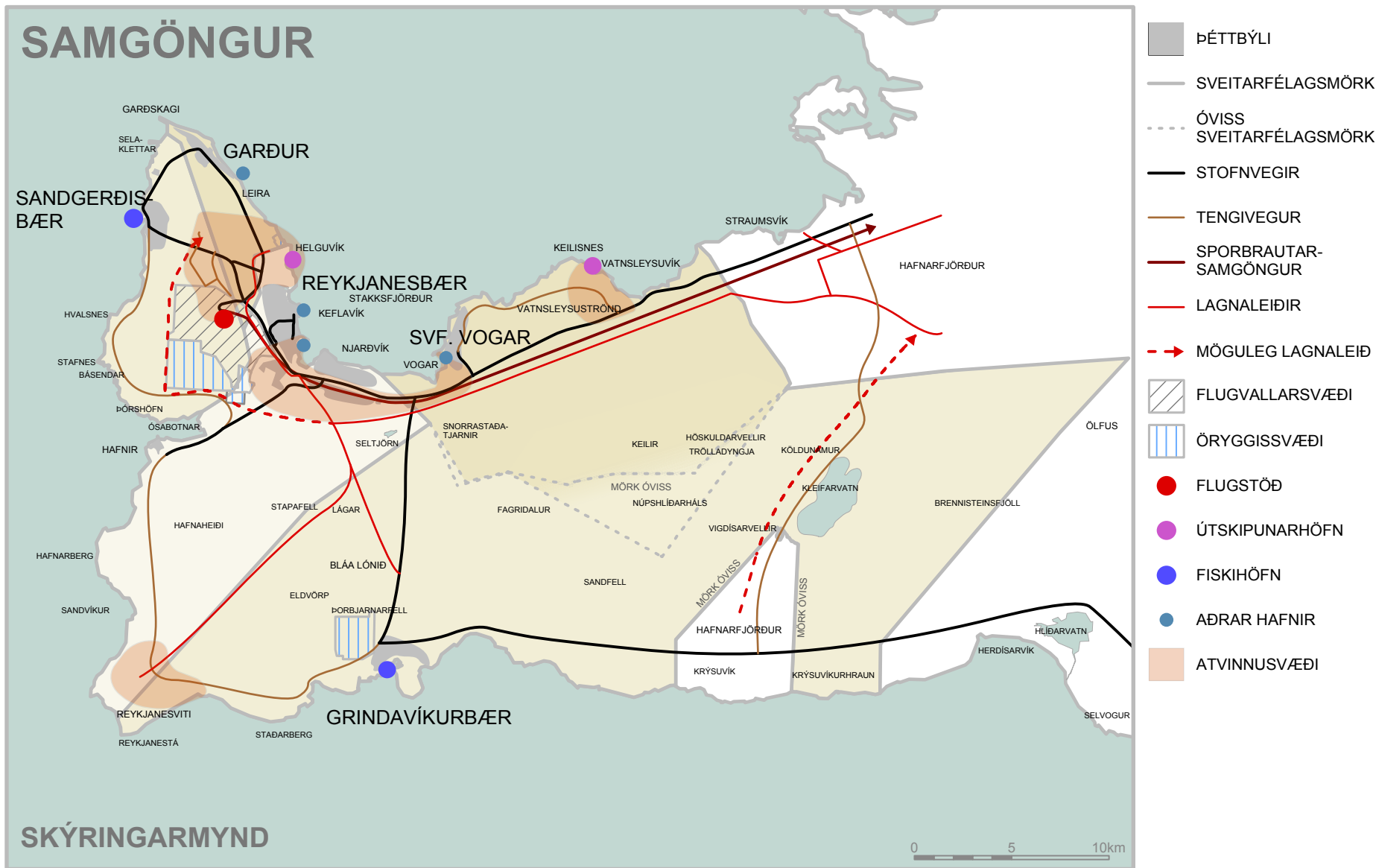
Stefna Svæðisskipulags Suðurnesja er að skipa samráðshóp á skipulagstímabilinu sem vinni að tillögum um hugsanlegt samstarf hafna á Suðvesturhorni landsins. Verkefni hópsins kemur til með að snúa að því að kanna vilja sveitarfélaga á Suðurnesjum, sveitarfélagsins Ölfuss, Hafnarfjarðar og eigenda Faxaflóahafna um samstarf og leggja fram tillögur í hverju samstarf geti falist. Í því samhengi verði

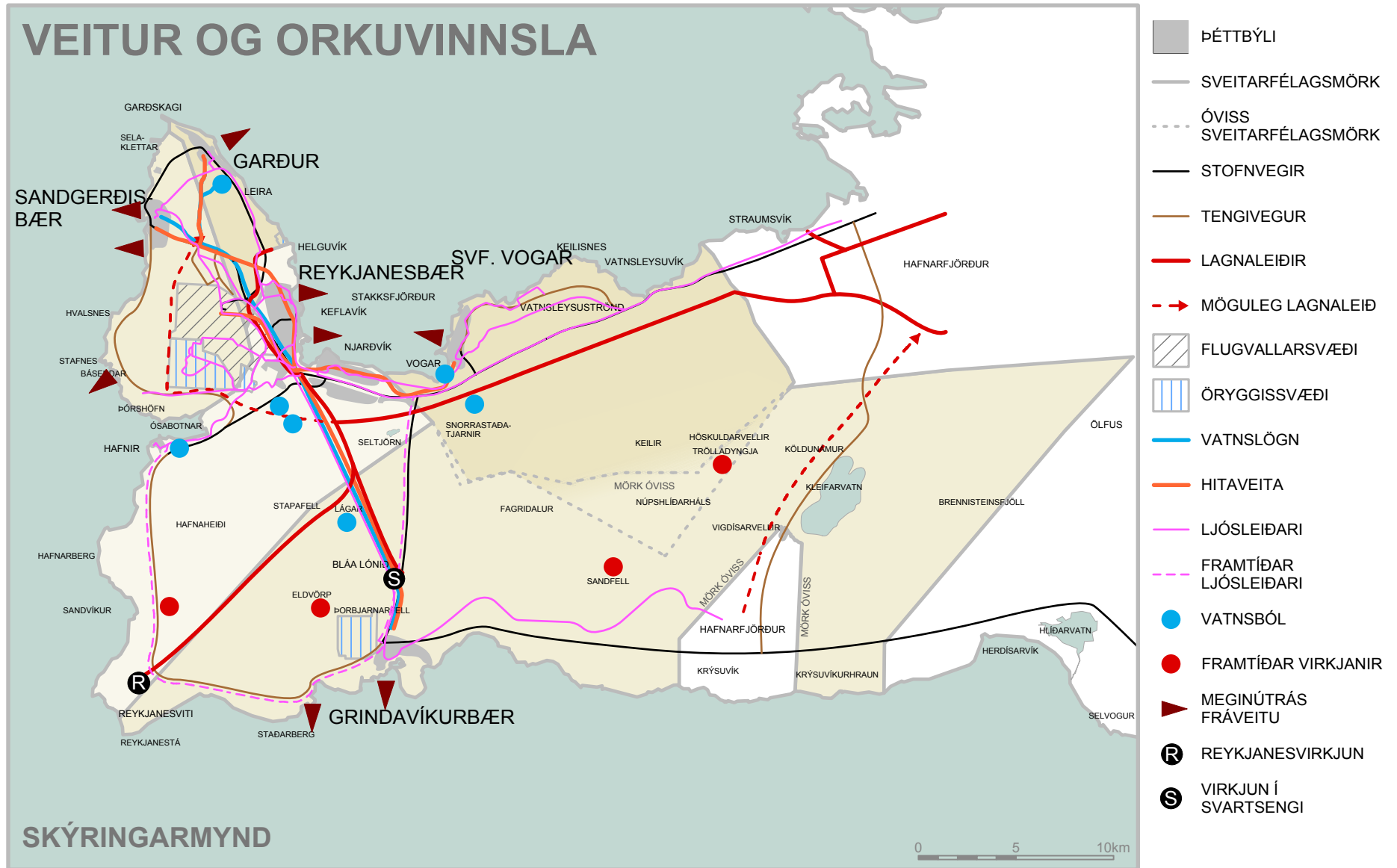
kannað annars vegar samstarf, sem líti til samnýtingar á þjónustu, t.d. um rekstur lóðsbáta, og hins vegar verkaskiptingu hafna m.a. m.t.t. bættra vegasamgangna.

Stefna svæðisskipulagsins tekur ekki til áforma sveitarfélaga sem snúa að smábátahöfnum.

#### Aðgerðir vegna hafna

- Sveitarfélögin skulu leita leiða til að auka hagkvæmni í rekstri hafna t.d. með aukinni samvinnu.
- Sveitarfélögin skulu athuga möguleika á samstarfi við hafnir á höfuðborgarsvæðinu, og nýta þar með góða hafnaraðstöðu, góða tengingu við markaðssvæði og alþjóðlegan flugvöll.









## FLUGVALLAR- SVÆÐIÐ

### Leiðarljós

Keflavíkurlugvöllur, sem er helsta hlið landsins að umheiminum, og öryggis- og varnarsvæði verða áfram ein af grunnstöðum atvinnulífs á Suðurnesjum.

Tekið verði ríkt tillit til flugvallarins og tryggt að hann fái nægt rými til þróunar í framtíðinni.

Tekið verði mið af þeim takmörkunum, sem tilheyra alþjóðlegum flugvelli, og þær verði samræmdar með hagsmuni flugvallarins og Suðurnesja í heild að leiðarljósi. Sama á við um takmarkanir sem snúa að öryggis- og varnarsvæðum.

### Markmið / Áherslur

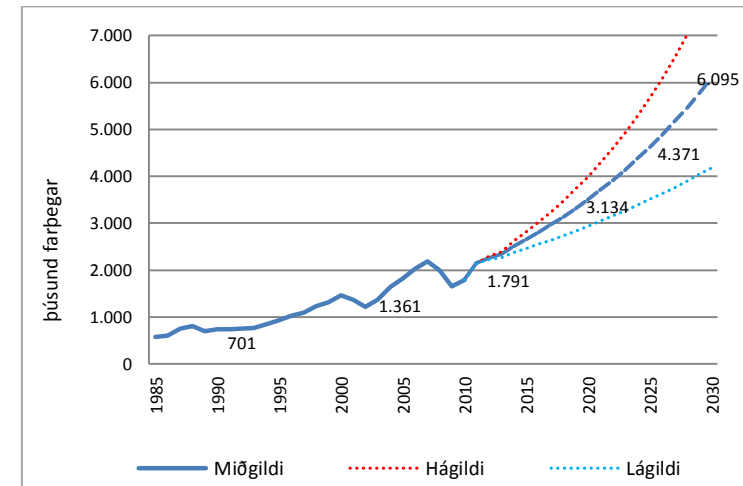
- Flugvellinum verði tryggt nægt landrými fyrir flugbrautir og þróun atvinnusvæða.
- Sveitarfélög á Suðurnesjum og Keflavíkurlugvöllur vinni í sameiningu að uppbyggingu flugvallarins og þróun atvinnusvæða í nágrenni hans.
- Stækkun flugvallarins taki mið af hagkvæmri uppbyggingu atvinnusvæða, fjölbreyttum tækifærum og fjölgun farþega og flugumferðar um völinn.
- Horft verði til möguleika á innanlandsflugi.
- Áhersla er á öflugar samgöngutengingar milli flugvallarsvæðis, sveitarfélaga á Suðurnesjum og höfuðborgarsvæðisins.
- Unnið verði að skilgreiningu hindrunarsvæða flugumferðar og takmarkana vegna öryggis og varnarsvæða.

### Forsendur

Eins og getið er í kaflanum um Atvinnu, þá er flugvallarsvæðið eitt af sérkennum Suðurnesja og mikilvæg forsenda uppbyggingar við Ásbrúarsvæðin.

Þrjár flugbrautir eru á Keflavíkurlugvelli og eru tvær í notkun en ein er aflögð. Gert er ráð fyrir 2 nýjum brautum til í skipulagi flugvallarins. Tæp 1,8 milljón farþega fór um Keflavíkurlugvöll árið 2010 og hefur verið mikill vöxtur frá 2009. Vöxtur í fjölda farþega er orðinn í sambærilegur og hann var fyrir 2008. Samkvæmt spá Keflavíkurlugvallar verður fjöldi farþega orðinn meira en 4,3 milljónir árið 2024 (sjá mynd 4). Núverandi flugbrautir geta annað helmingi fleiri flughreyfingum á ári en nú er og þá er ekki tekið tillit til ýmissa þátta sem geta aukið afkastagetu s.s. eins og skemtri stöðvarlengdir. Á flugvallarsvæðinu er Flugstöð Leifs Eiríkssonar auk margvíslegar þjónusta sem tengist starfsemi flugvallarins.

Á flugvallarsvæðinu er ratsjárstöðin H1, sem gegnir mikilvægu hlutverki í öryggis- og varnarmálum og vegna flugöryggis. Hún er staðsett á svokölluðu öryggissvæði.



Mynd 4: Fjöldi farþega um Keflavíkurlugvöll 1985-2030

Heimild: Keflavíkurlugvöllur (2011)

### Flugvallarsvæðið

Flugvallarsvæðið er skipt í tvennt. Annars vegar Keflavíkurlugvöllur sem skipulagsnefnd Keflavíkurlugvallar fer með skipulagsvaldið og hins vegar öryggissvæði undir stjórn utanríkisráðuneytisins. Landhelgisgæsla Íslands í umboði utanríkisráðherra fer með skipulagsvald á öryggissvæði (sjá kort Flugvallarsvæði 1 og 2 á bls. 26 og 27).

Það er stefna sveitarfélaga að flugvallarsvæðið hafi landrými fyrir fjölgun flugbrauta og þróun flugvallar. Gert er ráð fyrir að nýjar brautir verði innan skipulagsvæðis Keflavíkurlugvallar, sjá kort bls. 26. Staðsetning brauta sem sýnd er á korti er ekki bindandi fyrir útfærslu og staðarvali brauta í Aðalskipulagi Keflavíkurlugvallar.

Fjölgun flugbrauta og breytingar á þeim hafa áhrif á skilmála til landnotkunar á aðliggjandi svæðum. Þessir skilmálar ná til Keflavíkurlugvallar, Sandgerðisbæjar, Sveitarfélagsins Garðs og Reykjanesbæjar. Skilmálar snúa að heimild til

mannvirkjagerðar og takmarkanir vegna hávaða. Við ákvarðanir á nýjum flugbrautum þarf að huga að núverandi byggð.

### Flugöryggissvæði

Takmarkanir til landnotkunar og landnýtingar eru annars vegar flugöryggissvæðin (APZ svæði) sem skilgreina takmarkanir á nýtingu svæðanna (sjá kort á bls. 26). Hins vegar eru það hindranafletir út frá brautum sem setja takmarkanir á hæð mannvirkja innan svæðanna, sjá kort á bls. 27. Skipulagsreglur flugvallarins og Aðalskipulag Keflavíkurflugvallar ásamt viðauka I4 við Chicago sáttmálan frá ICAO skilgreina þessar hindranir og takmarkanir.

APZ (*Accidental Potential Zone*) takmörkun á flugöryggissvæðum er eftirfarandi:

- Flugöryggissvæði A: Engin byggð er heimiluð á svæðinu.
- Flugöryggissvæði B: Byggingar fyrir athafna- og iðnaðarhúsnæði leyfðar en önnur byggð ekki heimiluð.
- Flugöryggissvæði C: Heimilt er að byggja sérbýli ef þéttleiki (landnýting) er innan við 20% svo og atvinnuhúsnæði.

Afmörkun og skilgreining flugöryggissvæðanna, sjá kort bls. 26, og kvaðir á þeim, er í samræmi við Aðalskipulag Keflavíkurflugvallar 2005-2025. Kortið er til skýringar. Nákvæmari afmörkun flugöryggissvæða er í aðalskipulagsáætlunum.

### Hljóðlínur flugumferðar

Reiknaðar hafa verið hljóðlínur flugumferðar fyrir 55 dB(A) og 65 dB(A) (Línuhönnun, 2008), sjá kort á bls. 27. Samkvæmt reglugerð um hávaða nr. 724/2008 skal miða við 65 dB(A) mörk við húsvegg íbúðarhúsnæðis, dvalarheimila og skóla í nágrenni starfandi flugvalla. Þegar byggðar verða nýjar flugbrautir mun 55 dB(A) hljóðlína gilda fyrir þær, í samræmi við álit Umhverfisstofnunar þess efnis (Umhverfisstofnun, 2010).

Heimilt er að hávaði utan við húsvegg verði meiri ef tryggð er bein aðfærsla útilofts um hljóðgildur.

### Aðgerðir vegna flugbrauta

- Fylgjast þarf með þróun flugumferðar og flugvéla og meta reglulega hvort ástæða sé til að endurleikna hljóðlínur flugumferðar. Sérstök áhersla er lögð á flugbrautir þar sem byggð liggur nærri.

- Við afmörkun á nýjum flugbrautum þarf að skoða tækifæri og takmarkanir sem það hefur á Atvinnusvæði A, Ásbrú norður (sjá kort um Flugvallarsvæði, bls. 26).

### Flugvallarstarfsemi / flugtengd starfsemi

Í samræmi við stefnu um sameiginleg atvinnusvæði eru tvö þeirra sem ná inn á flugvallarsvæðið. Á flugvallarsvæðinu eru margir hagsmunaaðilar og þarf að huga að því við mótnu þróunarfélags og ákvörðun um uppbyggingu. Huga þarf að:

- Hvers eðlis starfsemi skuli vera innan flugvallarsvæðis og hvort hún verði í samkeppni eða styður við starfsemi utan flugvallarsvæðis en innan Atvinnusvæða A og B.
- Framtíð flugstöðva og flughlaða.
- Öryggis- og varnarhagsmunir.
- Líkleg þróun innanlandsflug og hlutverk Keflavíkurflugvallar.
- Kennsluflug / æfingflug / einkaflug.
- Aðgengi að flugvallarsvæðinu.
- Lega og staðsetning nýrra flugbrauta.

### Eftirlits-, ratsjár- og fjarskiptastöðvar

Landhelgisgæslan hefur lagt til forsendur sem tryggja ásættanlega virkni ratsjárstöðvarinnar og koma þær fram á upplýsingakorti um Miðnesheiði (Landhelgisgæslan, 2011). Niðurstaða samráðs er sú að skilgreina skilmála sem skuli gilda á áhrifsvæði ratsjárstöðvarinnar H1. Skilgreind hafa verið tvenns konar svæði vegna ratsjárstöðvarinnar á upplýsingakortinu (Landhelgisgæslan, 2011).

1. Takmörkunarsvæði, sem er afmörkun á mikilvægu sjónsvæði ratsjárstöðvarinnar.
2. Öryggissvæði.

### Tilmæli um nýtingu á takmörkunarsvæði

- Sveitarfélögin Sandgerðisbær, Reykjanesbær og Garður skulu hafa samráð við Landhelgisgæsluna áður en veitt eru byggingarleyfi fyrir mannvirkjum sem eru hærrí en 45,42 m y.s. og fara því yfir sjónlínu ratsjárstöðvarinnar.
- Byggingar sem ætlað er að málmklæða skulu vera bárujármsklæddar, með sléttan flöt á milli klæðninga sem er minni en 8½". Sveitarfélög takmarki heimildir til notkunar annarrar málmklæðningar.

### Skilmálar á öryggissvæði

- Almenn umferð og starfsemi verði ekki skipulögð eða heimiluð innan 100 m radíusar frá ratsjárstöðinni H-1.
- Varúðarsvæði er á milli 238 (gráðu) og 248 (gráðu) séð frá ratsjárstöðinni í 1.300 m radíus.
- Þar sem starfsemi er ofan við lágsta geisla miðað við sjónlínu ratsjárstöðvarinnar skal framkvæma mælingar og ef þarf að gera sérstakar ráðstafanir vegna almannaheilla.

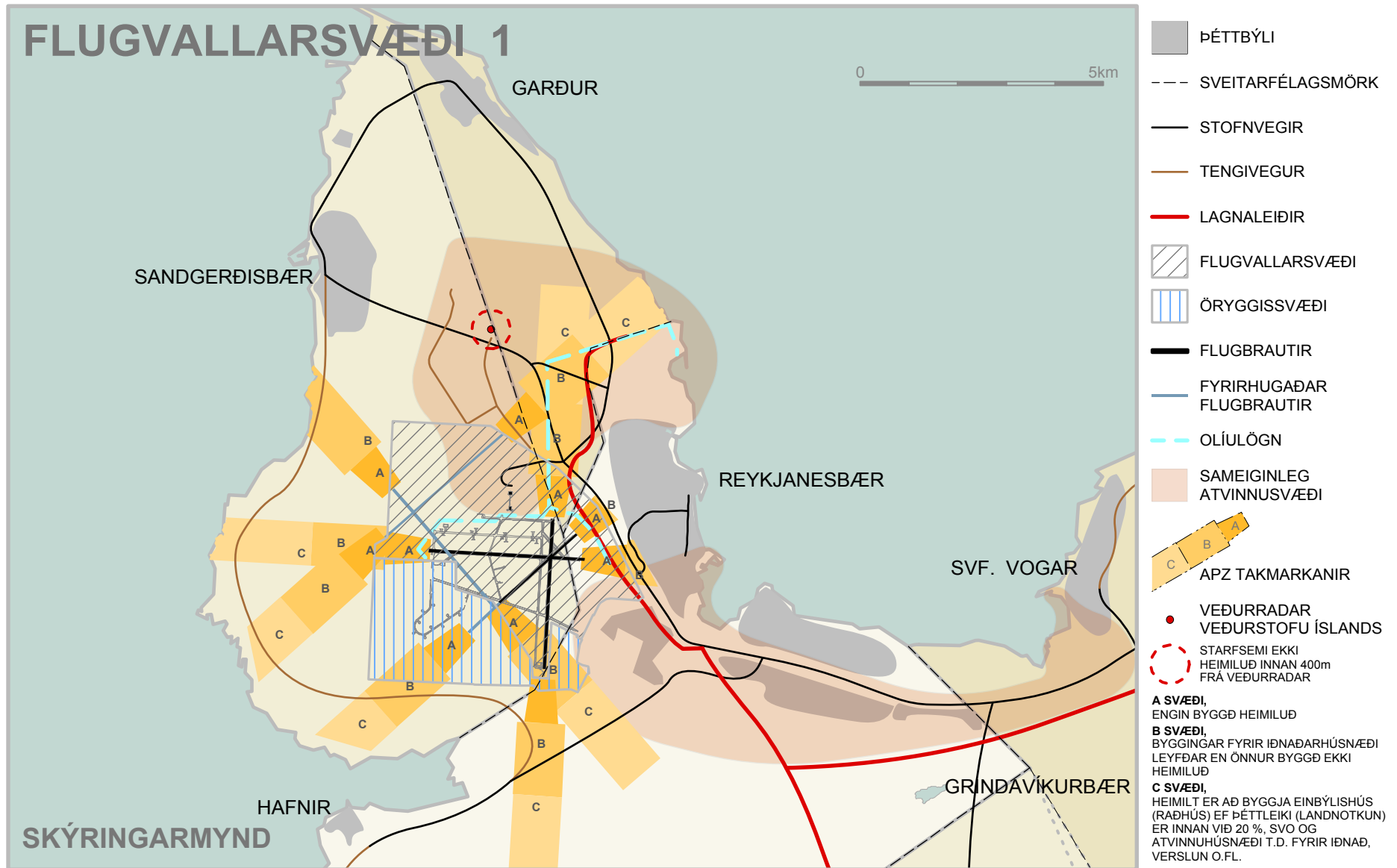
Fyrir liggur greinargerð Geislavarna ríkisins (2010) um möguleg áhrif ratsjárstöðvar á heilsu. Niðurstaða hennar er að sé fjarlægð starfsemi meiri en 1.300 m frá ratsjárstöð verða engin heilsufarsleg áhrif. Sé þörf á að hafa starfsemi innan þessara marka, er unnt að vera með starfsemi í allt að 100 m fjarlægð miðað við ákveðnar forsendur. Eðlilegast er þó að miða við að mannvirki á þessu belti séu ekki það há að fólk dvelji í geislanum. Einnig kom fram að sé komið nærri ratsjárstöð geta kunni að verða truflanir á viðkvæmum rafbúnaði.

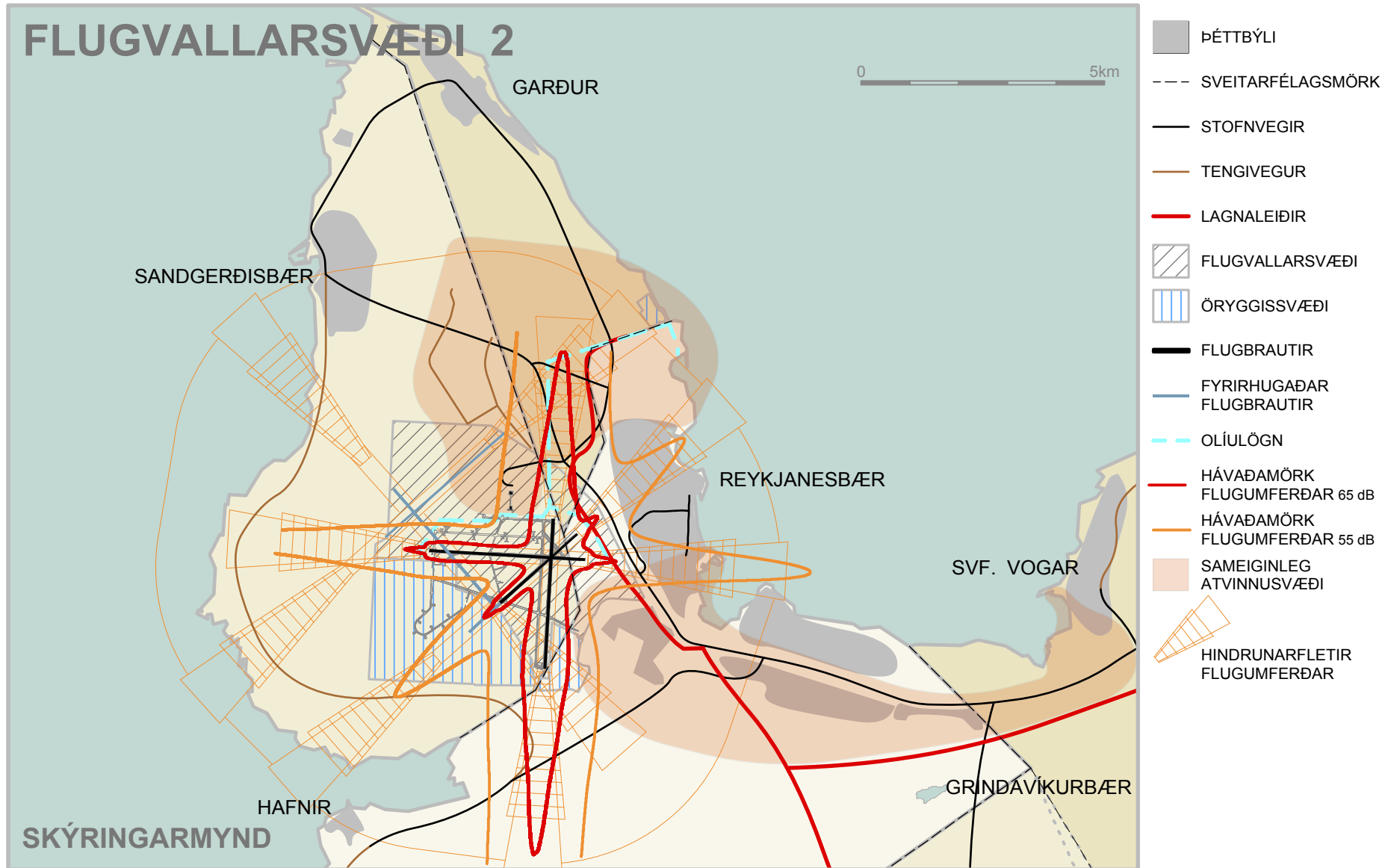
### Veðursjá

Veðursjá Veðurstofu Íslands er á Miðnesheiði. Aðalhlutverk veðursjárinnar er að fylgjast með úrkomu og vindafari. Hún nýtist einnig til að fylgjast með gosmekki við eldgos.

### Tilmæli vegna veðursjár

- Þar sem veðursjáin þarf beina sjónlínu til mælinga eru þau tilmæli að hafa skuli samráð við Veðurstofu Íslands áður en veitt er byggingarleyfi fyrir mannvirkjum sem eru hærrí en 46,8 m y.s. og fara þar með yfir sjónlínu veðursjárinnar.
- Starfsemi verði ekki heimiluð innan 400 m radíusar frá veðursjá, í samræmi við útreikninga framleiðanda og Geislavarna ríkisins.









## SAMFÉLAG

Heilbrigðisstofnun Suðurnesja

Á Heilbrigðisstofnun Suðurnesja er rekið öflugt héraðssjúkrahús.

Stefnt er að heilsugæslan muni hafa starfsstöð í öllum þéttbýliskjörnum á Suðurnesjum.

### Leiðarljós

Sköpuð verði skilyrði fyrir aukin lífsgæði og auðugt mannlíf á Suðurnesjum með enn fjölbreyttari og sérhæfðari samfélagsþjónustu, sem kallar á það bakland sem felst í samlegðaráhrifum íbúafjölda allra sveitarfélaganna.

Margbreytilegum útivistarmöguleikum verði gert hátt undir höfði með góðu aðgengi og fjölbreyttu framboði og þannig stuðlað að heilbrigðum lífsháttum og þekkingu á nánasta umhverfi.

Þau sóknarfæri sem felast í mannauði og nánd við alþjóðlegan flugvöll, haf og jarðhita verði nýtt enn frekar og styrki þannig stöðir margvíslegra atvinnutækifæra, búset-, menntunar- og menningarframboðs. Þá verði aukin samtenging atvinnuvega, menningarstarfsemi og ferðaþjónustu.

Tryggðar verði viðeigandi varnir við hugsanlegum náttúruhamförum vegna flóða, gos- og jarðskjálftahættu.

### Markmið / Áherslur

- Efling þeirrar sameiginlegu þjónustu sem er fyrir hendi, s.s. á heilbrigðissviði, efri skólastig, almannavarnir og sorpförgun.
- Öflug nærþjónusta í hverju sveitarfélagi, s.s. heilsugæsla, löggæsla og þjónusta við aldraða og fatlaða.
- Búið í haginn fyrir félagslegan fjölbreytileika, almenna menningarstarfsemi og tækifæri fyrir alla aldurshópa.
- Efling skólastarfsemi á efri stigum, þ.e. framhaldsskólar og háskóli.
- Ábyrg nýting og gott aðgengi að útivistarsvæðum til afþreyingar, fræðslu og ferðamennsku.
- Mörkuð sameiginleg stefna um skógrækt.
- Mörkuð sameiginleg stefna um skilgreind útivistarsvæði s.s. fyrir akstursíþróttir.
- Merking og markaðssetning „ferðamannavega/útivistarvega“ og mikilvægra áningastaða.
- Bætt aðgengi að minjum um búsetu og atvinnulíf ásamt byggingu nýrra safna og heilsulinda til eflingar ferðaþjónustu.
- Unnið að stofnun jarðvangs á Suðurnesjum.
- Lokið við viðbragðsáætlun sem byggir á áhættumati vegna náttúruvá.

### Forsendur

Á Suðurnesjum er fjölfleitt og öflugt samfélag. Innviðir samfélagsþjónustu eru öflugir fyrir unga sem aldna í sterkum þéttbýliskjörnum, sem gegna fjölbreyttu hlutverki á sviði menntunar, fræðslu, menningar, heilbrigðis, umönnunar og með fjölgun íbúa skapast grundvöllur fyrir aukinni þjónustu.

Heilbrigðisstofnun Suðurnesja sér um heilbrigðisþjónustu annars vegar á sjúkrahúsi í Reykjaneshæ og hins vegar með starfsstöðvum heilsugæslu í Grindavík og Reykjaneshæ.

Lögregluumdæmi lögreglustjórans á Suðurnesjum nær yfir allan Reykjanesskagann vestan Straumsvíkur, að Bláfjöllum og suður í Herðisavík.

Frammistaða grunnskólanemenda er almennt lökust á landsvísu, bæði í samræmdum prófum og PISA könnun. Á Suðurnesjum er ekki starfandi háskóli. Háskólasetur Suðurnesja er starfrækt í Sandgerði og fellur innan Stofnunar fræðasetra við Háskóla Íslands. Menntafélagið Keilir starfrækir námsbrautir á háskóla- og framhaldsskólastigi. Fjölbautarskóli Suðurnesja býður upp á bóklegt og verklegt nám. Fisktækniskóli Íslands í Grindavík starfar á grundvelli laga um framhaldsskóla og framhaldsfræðslu.

Jarðfræði Suðurnesja gerir þau afar áhugaverð til útivistar og gefur fjölbreytt tækifæri til nýtingar á sviði ferðaþjónustu. Sem vettvangur fræðslu er svæðið einstakt og á það bæði við um hina sérstæðu náttúru og þá orkuvinnslu sem þar fer fram. Suðurnesin búa því yfir einstökum sóknarfærum á þessu sviði.

Reykjanesskagi er aðgengilegt svæði fyrir mikinn fjölda fólks og er fjölsóttur. Vegna staðsetningar Keflavíkurflugvallar fer stærsti hluti þeirra ferðamanna sem koma til Íslands um svæðið. Nýta þarf sérstæð útivistarsvæði, s.s. náttúruverndarsvæði og strandir á Reykjanesi til eflingar ferðaþjónustu.

Sveitarfélögin hafa hvert um sig skilgreind svæði til skógræktar. Stefnt er að samræmdri áætlun um skógrækt.

Menningarráð Suðurnesja er samstarfsvettvangur sveitarfélaga á Suðurnesjum og hefur meðal annars það hlutverk að standa fyrir öflugu þróunarstarfi í menningarmálum og úthlutar fjármunum til menningarverkefna á Suðurnesjum.

Viða er að finna minjar um eldri búsetuhætti, strandmenningu, útgerðarsögu og heildstæða byggðakjarna frá fyrri tímum, sbr. fornleifaskráningu sveitarfélaganna.

Á Suðurnesjum eru þrjár almannavarnarnefndir. Þær eru Almannavarnarnefnd Suðurnesja utan Grindavíkur, Almannavarnarnefnd Grindavíkur og Almannavarnarnefnd Keflavíkurflugvallar. Viðbragðsáætlun fyrir Keflavíkurflugvöll er í samstarfi Ríkislögreglustjóra, Lögreglustjóra Suðurnesja, Almannavarnarnefndar Suðurnesja og ISAVIA.

Sveitarfélögin á Suðurnesjum reka í sameiningu Sorpeyðingastöð Suðurnesja. Sorpbrennslustöðin Kalka er í Reykjanesbæ. Þar er um 2/3 hlutum af úrgangi af Suðurnesjum brennt en það sem eftir stendur fer að mestu í endurvinnslu.

Háskólasetur Suðurnesja hefur það meginhlutverk að efla rannsókn- og fræðastarf Háskóla Íslands á Suðurnesjum.

Menntafélagið Keilir, miðstöð vísinda, fræða og atvinnulífs. Þar eru starfræktar námsbrautir bæði á háskóla- og framhaldskólastigi. Keilir er hlutafélag. Meðal eigenda eru Háskóli Íslands, Þróunarfélag Keflavíkurflugvallar, rannsóknarstofnanir, orku- og fjármálafyrirtæki, sveitarfélög, almenningsamtök, flugfélag og verkafélög. Undir merkjum Keilis starfa fjórir skólar:

- Háskólabrú þar er boðið er upp á undirbúningsnám fyrir háskóla fyrir þá sem ekki hafa lokið stúdentsprófi.
- Heilsuskólinn er með námsframboð á sviði heilsu, heilbrigðis og íþróttافرæða.
- Orku og tækniskólinn er með þverfaglegt hagnýtt háskólanám í orku- og umhverfistæknifræði, mekatróník tæknifræði og frumkvöðlafræði.
- Flugakademían býður upp á nám í flugtengdum greinum svo sem einkaflugnám, atvinnuflugnám, flugþjónustunám, flugumferðarstjórn og flugrekstri.

MSS, miðstöð símenntunar á Suðurnesjum, býður upp á margvíslegt nám. Meginhlutverk MSS er að efla endur- og símenntun fólks og auka samstarf milli atvinnulífs og skóla. MSS sér einnig um fjarnám á háskólastigi.

Fjölbrautarskóli Suðurnesja er framhaldsskóli sem býður upp á bóklegt sem lýkur með stúdentsprófi og fjölbreytt iðnnám og styttri starfsnámsbrautir. Skólinn er rekinn af ríkinu.

Fisktækniskóli Íslands í Grindavík starfar á grundvelli laga um framhaldsskóla og framhaldsfræðslu. Þar er samstarfsvettvangur fyrir aðila sem vilja stuðla að uppbyggingu menntunar á sviði fiskeldis, veiða og vinnslu sjávarafla.

## Heilbrigðismál

Á Heilbrigðisstofnun Suðurnesja eru annars vegar heilsugæslusvið sem sinnir þeim sem ekki dvelja á sjúkrahúsum og hins vegar sjúkrahússvið sem sér um lyflækningar og endurhæfingarpjónustu. Einnig er þar rekin slysa- og bráðamóttaka. Heilsugæslan hefur tvær starfsstöðvar í Reykjanesbæ og Grindavík. Sjúkrahúsið er í Reykjanesbæ.

Stefnt er að því á Heilbrigðisstofnun Suðurnesja verði rekið öflugt héraðssjúkrahús sem bjóði upp á aukna þjónustu miðað við það sem nú er boðið upp á. Stefna svæðisskipulagsins er að heilsugæslan hafi starfsstöðvar í öllum þéttbýliskjörnum á svæðinu.

## Málefni aldraðra og fatlaðra

Þjónustuhópur aldraðra starfar skv. lögum og fylgist með heilsufari og félagslegri velferð, gerir tillögur um öldrunarþjónustu og skal tryggja að aldraðir fái þá þjónustu sem þeir þarfnast og kynni þá kosti sem eru í boði. Sveitarfélögin á Suðurnesjum mynda sameiginlegt þjónustuvæði um málaflokk fatlaðra. Þjónustuvæðið fellur undir stjórn SSS. Samstarf þetta felur fyrst og fremst í sér samræmingu og uppbyggingu sérhæfðrar þjónustu á svæðinu. Almenn þjónusta er hjá félagsþjónustu sveitarfélaganna.

Í svæðisskipulaginu er lögð fram stefna sem skal unnið eftir í málefnum aldraðra og fatlaðra:

- Fjölgun hjúkrunarrýma til samræmis við aðra landshluta.
- Aukin samvinna í málefnum aldraðra og fatlaðra til að mæta betur þjónustustörf
- Aukinni sérhæfing.
- Betri nýting þeirrar þá aðstöðu sem til er undir sameiginlegri stjórn.
- Hjúkrunarrými verði í hverjum þéttbýliskjarna.

## Löggæsla

Lögregluumdæmi lögreglustjórans á Suðurnesjum nær yfir allan Reykjaneskagann vestan Straumsvíkur, að Bláfjöllum og suður í Herdisarvík. Lögreglustöðvar eru í Reykjanesbæ og Grindavík. Hverfastöðvar eru starfræktar í Garði, Sandgerði og Vogum. Þá hefur lögreglan starfsstöð í Flugstöð Leifs Eiríkssonar.

Til þess að tryggja öryggi og þjónustu við íbúa á Suðurnesjum er það stefna svæðisskipulagsins að ekki skuli dregið úr þjónustu eða fækkað starfsstöðvum og hverfastöðvum lögreglu á Suðurnesjum.

## Menntamál

Sveitarfélögin á Suðurnesjum ætla að setja sér sameiginlega menntastefnu um þróun menntunar á svæðinu á næstu árum og áratugum. Skal stefnan taka mið af umhverfi, atvinnulífi, auðlindum og sérstöðu svæðisins.

Lögð er áhersla á að auka menntunarstig á Suðurnesjum með nýsköpun og þróun í skólalastarfi með það að marki að ná betri árangri.

Sérstök áhersla er á menntun og rannsóknir í tengslum við atvinnulífið – símenntun og endurmenntun með það að marki að menntakerfið þjóni þörfum atvinnulífsins.

Stefnt er að því að efla menntun og rannsóknir sem hafa bein tengsl við atvinnulíf, staðhætti og auðlindir á Suðurnesjum, bæði á háskóla og framhaldsskólastigi. MSS er mikilvægur áfangi í þeirri stefnu.

## Aðgerðir í menntamálum

- Efla skal menntarannsóknir sem nýtast svæðinu í heild og varpa ljósi á stöðu Suðurnesja í íslensku samhengi. Skoða skal orsakir slakrar frammistöðu grunnskólabarna í samanburði við aðra landshluta og setja fram tillögur til úrbóta.
- Stefnt skal að því að grunnmenntun fram að sjálfræðisaldri fari fram í öllum byggðarkjörnum á Suðurnesjum. Byggja skal á faglegri samvinnu grunn- og framhaldsskóla.
- Stefnt skal að stofnun Þekkingarseturs Suðurnesja sem heldur utan um menntun, rannsóknir og nýsköpun. Þekkingarsetur skal vera í tengslum við atvinnulífið og móta sterk tengsl við söfn og menntastofnanir í öllum byggðarkjörnum. Leita skal nýrra tækifæra í menntun með nýsköpun og hagrænan ávinning að leiðarljósi. Þekkingarsetur mun verða samstarfsvettvangur milli allra skóla á öllum skólastigum. Sveitarfélögin þurfa að móta starfssvið, markmið og ábyrgð vegna slíks seturs.
- Styrkja skal þá innviði sem eru til staðar á Suðurnesjum. Þróa áfanga og námsleiðir á framhalds- og háskólastigi í samstarfi við atvinnulíf og stofnanir á Suðurnesjum. Móta þarf samfellu í námi og námsleiðum og styrkja sérkenni og sérstöðu hverrar menntastofnunar.

- Einnig skal móta leiðir í fullorðinsfræðslu sem gera fullorðnum einstaklingum kleift að halda áfram námi.
- Hugað verður að því að fá ÍSOR og Jarðhitaskóla Háskóla Salmeinuðu þjóðanna til að byggja upp sína starfsemi á Suðurnesjum.
- Vinna að því að byggja upp miðstöð sjávarrannsóknna á háskólastigi í samvinnu við Hafrannsóknarstofnunina og Sjávarútvegsskóla Sameinuðu þjóðanna. Stefnt verði að því að í Sandgerði verði miðstöð sjávarrannsóknna á Háskólastigi.

## Útivist og ferðamennska

Unnið verði að bættri lýðheilsu með góðu aðgengi að svæðum til útivistar og uppbyggingu á góðri aðstöðu fyrir mismunandi hópa. Útivistargildi Suðurnesja felast fyrst og fremst í því að meginhluti svæðisins er óraskaður og náttúran einstök. Fjölbreyttar landslagsmyndanir, jarðhitavirkni og lífríkið einstakt (sjá kort um útivist á bls. 33 og 34).

Náttúru- og sögumínjarnar eru auðlind, bæði í menningarlegu tilliti og vegna útivistar og ferðaþjónustu. Sérstök útivistarsvæði eru skv. aðalskipulagsáætlunum sveitarfélagana skilgreind víða (sjá kort á bls. 33 og 34).

## Útivistarstígar

Á óbyggðum svæðum er einkum um að ræða göngustíga sem eru gamlar þjóðleiðir um Reykjanesskagann, s.s. Skipsstígur og Prestastígur (sjá kort á bls. 33 og 34). Þessar leiðir njóta verndar skv. þjóðmínjalögum nr. 107/2001. Reykjavegur liggur frá Reykjanestá og allt að Nesjavöllum, alls um 125 km leið.

## Sameiginleg aksturssvæði

Þörf er á að skilgreina svæði fyrir akstursípróttir með það markmið að koma í veg fyrir utanvegaakstur, óaskilega blöndun ferðamáta á útivistarstígum og móta svæði sem mætir þörfum akstursíprótta sérstaklega.

Stefnt skal að uppbyggingu sameiginlegs aksturssvæðis við Motopark í Reykjanesbæ.

## Skógrækt

Stefnt skal að áframhaldandi skógrækt á Suðurnesjum og er það m.a. liður í að skapa fjölbreytt útivistarsvæði. Skógur skapar skjól og getur gert útivistarsvæði aðlaðandi á ýmsan hátt. Fyrst og fremst skal hugað að núverandi skógræktarsvæðum og efla þau og styrkja. Ef rækta á upp ný svæði þarf að taka

tillit til að hún raski ekki eða rýri sérstakar náttúrumyndanir eða menningarminjar. Ekki er gert ráð fyrir skógrækt meðfram Reykjanesbrautinni og er megin ástæðan sú að takmarka sem minnst útsýni yfir Suðurnesin þegar ferðast er um brautina. Samvinnunefndin leggur fram stefnu um verndun upprunalega birkiskóga á Suðurnesjum.

#### Aðgerðir vegna útivistar, ferðamennsku og ferðamennsku

- Unnið verði saman að málefnum ferðaþjónustu og skilgreint í hverju samvinna verði fólgin.
- Varpa skýrara ljósi á verkefni Suðurnesja í ferðaþjónustu. Skilgreina áætlanir og aðgerðir sem ráðast þarf í.
- Vinna áætlun um markaðssetningu svæðisins í samstarfi við ferðaþjónustuaðila, skilgreina *segla*, *tækifæri* og *samgöngur*.
- Sótt verði um aðild að European Geoparks Network (EGN) til að kynna almenningi jarðfræði svæðisins og stuðla að fjárhagslegri sjálfbærni uppbyggingu ferðaþjónustu.
- Viðhalda samfelli ósnortinnar náttúru strandlengjunnar með samráði og samvinnu sveitarfélagana um skipulag og framkvæmdir.
- Unnið verði að uppbyggingu á einu öflugum svæði fyrir akstursþróttir, Motopark-svæðið í Reykjanesbæ.
- Við uppbyggingu og þróun á Atvinnusvæði B, skal taka tillit til útivistarsvæðis í Reykjanesbæ sunnan við Reykjanesbrautina.
- Æskilegt er að stækka þau skógræktarsvæði sem þegar er verið að rækta, landið milli Háabjalla og Sólbrennkuskógar.
- Við mótun áætlana um ný skógræktarsvæði skal taka tillit til landslags og nútímahrauna og annarra náttúruminja sem njóta verndar skv. 37. gr. náttúruverndarlaga.
- Við endurskoðun aðalskipulagsáætlana skal afmarka staði upprunalegra birkiskóga.

#### Strandlengjan

Náttúrulegar og nánast óraskaðar strendur Reykjaneskagans eru mikilvægar með tilliti til umhverfis, náttúru, sögu og útivistar. Stór hlutir strandlengjunnar er á náttúruminjaskrá. Sveitarfélögin hafa skilgreint svæði með hverfisverndarþvæðum fyrir ákveðna hluta strandarinnar í sínum skipulagsáætlunum. Stefnt er að því viðhalda þeirri samfelli sem er í ósnortinni náttúru með því gæta sérstakrar varúðar

við skipulag og framkvæmdir á og nærri strandlengjunni (sjá kort um verndarsvæði á bls. 8).

#### Búsetu- og mannvirkjainjar

Mikilvægt er að huga að minjum um búsetulandslag og heildstæða byggðakjarna frá fyrri tímum. Merki um búsetuhætti og strandmenningu er víða að finna á Suðurnesjum og meðfram standlengjunni, enda vart sá blettur innan þess sem ekki hefur að geyma minjar sem vert er að huga að. Einnig eru Prestastígur og Árnastígur dæmi um sameiginlegar menningarminjar (kort á bls. 33).

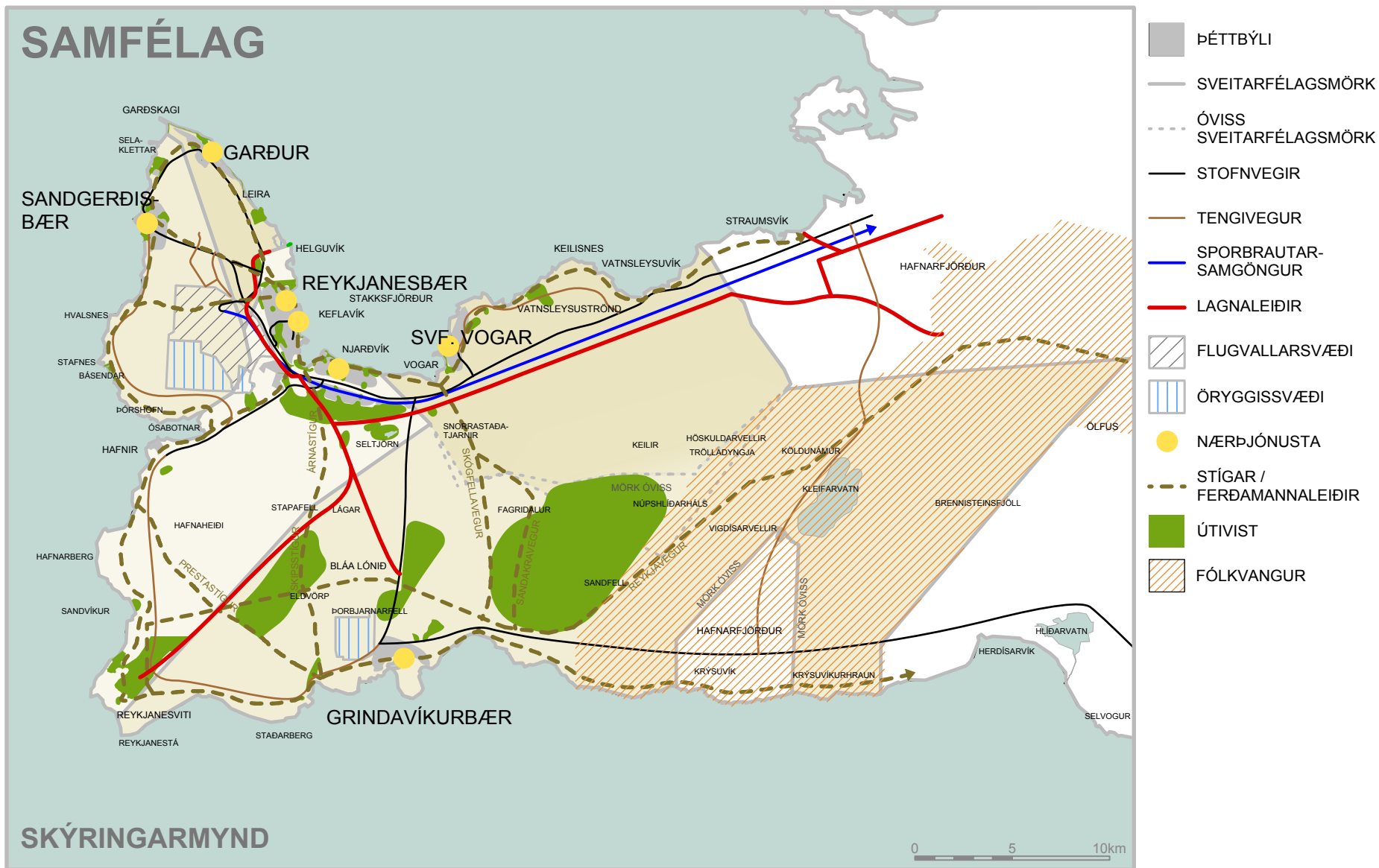
#### Úrgangur

Sveitarfélögin á Suðurnesjum standa saman að Sorpeyðingarstöð Suðurnesja, Kólku, sem er ein fullkomnasta og öflugasta brennslustöð á landinu. Í úrgangi eru falin tækifæri til framtíðar. Úrgangur er hráefni til vinnslu, umhverfi og samfélagi til hagsbóta. Lífsferilshugsun er einn af hornsteinum sjálfbærrar meðhöndlunar úrgangs. Hugað er að efnisflæði frá upphafi til enda, frá hráefnavinnslu til meðhöndlunar efnisins sem úrgangs.

Sveitarfélög á Suðurnesjum leggja aukna áherslu á að nýta betur heimildir sínar skv. 5. mgr. 4. gr. laga nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs til að stuðla að framþróun í meðhöndlun hans. Það er stefna svæðisskipulagsins að nýta brennslustöðina sem best um leið og stuðlað er að aukinni flokkun. Grunnur að þessu markmiði er að sjá til þess að magn úrgangs til brennslu verði ekki minni en nú er, þótt að aukin flokkun verði á Suðurnesjum. Því er mikilvægt að eiga samstarf við önnur sorpsamlög um förgun, þ.e.a.s. að brennslustöðin taki við úrgangi frá svæðum utan Suðurnesja.

#### Aðgerðir vegna úrgangsmála

- Samstarf verður aukið við önnur sorpsamlög. Hluti af því er að vinna að staðarvali urðunarsvæða í samvinnu við Sorpu, Sorpurðunar Vesturlands, Sorpeyðingarstöðvar Suðurnesja og Sorpstöðvar Suðurlands.
- Flokkun sorps verði tekin upp og hvatt til endurvinnslu og fullrar nýtingar. Orka sem verður til við brennslu úrgangs er sett inn á dreifikerfi rafmagns.
- Markvisst samstarf verði við háskóla um rannsóknaverkefni tengdum meðhöndlun úrgangs. Kannað verði hvað verður um lífrænan úrgang frá fiskvinnslu, landbúnaði og stórframleiðslu svína- og hænsnabúa. Stefnt verður að því að sá úrgangur verði nýttur svo sem til uppgræðslu á Suðurnesjum og í skógrækt.







## UMHVERFIS- ÁHRIF

### Samantekt umhverfisskýrslu

Likleg áhrif Svæðisskipulags Suðurnesja eru á heildina litið jákvæð á samfélag en gert er ráð fyrir aukinni uppbyggingu í tengslum við alþjóðaflugvöll og orkuauðlindir og að stuðla að því að gera svæðið að eftirsóknarverðum búsetu- og atvinnukosti. Einnig er líklegt að sameiginleg menntastefna muni stuðla að bættu menntunarstigi íbúa á svæðinu og styrkja atvinnulíf til lengri tíma litið.

Gert ráð fyrir að viðhalda ósnortinni náttúru strandlengjunnar sem og efla og styrkja útivistarsvæði á Suðurnesjum og bæta aðgengi þeirra og aðstöðu. Þessir þættir eru líklegir til að ýta undir bættu lýðheilsu sem og styrkja ímynd svæðisins út frá náttúru og umhverfissjónarmiðum. Með stofnun jarðvangs á Suðurnesjum er horft til náttúruverndar samhliða nýtingu jarðhita og annarra auðlinda á Suðurnesjum. Með því móti er hugað að hagsmunum ólíkra aðila.

Sjálfbær nýting jarðhitageymisins hefur líklega jákvæð áhrif á samfélag þar sem horft er til þess að komandi kynslóðir munu einnig njóta góðs af auðlindinni. Rask á yfirborði vegna jarðhitanytingar getur haft í för með sér neikvæð áhrif á gildi svæðis fyrir íbúa og ferðamenn og möguleika komandi kynslóða að njóta náttúru jarðhitasvæða. Í því ljósi er mikilvægt að huga að mótvægisáðgerðum til að draga úr þeim áhrifum. Þó ber að geta þess að jarðhitanyting og línulagnir geta auðveldað aðgengi að ýmsum svæðum og orkuvinnsla hefur einnig ákveðið gildi fyrir ferðamennsku.

Stefnan um að vinna sameiginlega að því að samþætta nýtingu og verndarsjónarmið og nýta til þess að aðferða- og hugmyndafræði jarðvanga er leið til að draga úr eða koma í veg fyrir neikvæð umhverfisáhrif uppbyggingar á Suðurnesjum.

Meðal þess sem talið er ógna sérstöðu Reykjanesfólkvangs er aukin jarðhitanyting og rannsóknir þeim tengdum og hve svæðið er fjölsótt. Mikilvægt er að gæta að þolmörkum fjölsóttra ferðamannastaða á Suðurnesjum en svæðið er undir miklu álagi sem mikilvægt að bregðast markvisst við. Gera má ráð fyrir samlegðaráhrifum sem geta orðið neikvæð þegar starfsemi á sviði jarðvarmanytingar og ferðamennsku á jarðhitasvæðum hefur náð fullu umfangi.

Stefna Svæðisskipulags Suðurnesja 2008-2024 miðar að því að styrkja samfélagið á Suðurnesjum og leitast er við að samrýma hagsmuni náttúruverndar og jarðhitanytingar til hagsbóta fyrir svæðið í heild. Umhverfismat Svæðisskipulags Suðurnesja er liður í að skipulagsvinnan stuðli að sjálfbærri þróun í samræmi við markmið 1. gr. laga um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.

## HEIMILDIR

Aðalskipulag Reykjanesbæjar 2008-2024.

Aðalskipulag Sandgerðisbæjar 2008-2024.

Aðalskipulag Sveitarfélagsins Voga 2008-2028.

Aðalskipulag Keflavíkurflugvallar 2005-2025.

Aðalskipulag Grindavíkur 2000-2020.

Tillaga að Aðalskipulagi Grindavíkur 2010-2030.

Aðalskipulag Sveitarfélagsins Garðs 1998-2018.

Agnar Ingólfsson (1985). Fjörur á Suðvesturlandi, sérprent úr Árbók FÍ.

Alþingi (2009) Tillaga til þingsályktunar um náttúruverndaráætlun 2009-2013. Þskj. 239-192. mál. Lögð fyrir Alþingi á 136. löggjafarþingi 2008-2009.

Alþingi (2010). Þingsályktun um náttúruverndaráætlun 2009-2013. Samþykkt á Alþingi 2. febrúar 2010.

Geislavarnir ríkisins (2010). Greinargerð. Öryggismörk vegna ratsjárstöðvar á Miðnesheiði. 22. desember 2010.

Gestur Guðjónsson (2000). Mengunarhætta af umferð um Reykjanesbraut og Grindavíkurveg. Greinargerð. Unnið fyrir Óliudreifingu. 13. apríl.

Grindavík (2010). Auðlindastefna Grindavíkur. Samþykkt 14. apríl 2010.

Hagstofa Íslands (2011). Gögn fengin úr talnaefni heimasíður Hagstofunnar.

ÍSÖR (2009). Vatnsverndarsvæði á Suðurnesjum. Unnið fyrir samvinnunefnd um svæðisskipulag Suðurnesja. Árni Hjartarson. Greinargerð. ÍSOR-09026. 28.02.2009.

Jónas Ketilsson, Héðinn Björnsson, Sæunn Halldórsdóttir og Guðni Axelsson, 2009. Mat á vinnslugetu háhitasvæða. Orkustofnun, (OS-2009/09).

Landhelgisgæslan (2011). Upplýsingakort. Miðnesheiði. Forma ehf. Landslagsarkitektúr og skipulag.

Línuhönnun (2008). Hljóðspor við Keflavíkurflugvöll. Unnið fyrir Flugmálastjórn Keflavíkurflugvallar og Reykjanesbæ. Október.

Mannvit (2009). Sameiginleg svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs 2009-2020. Sorpa, Sorpstöð Suðurlands, Kalka og Sorpurðun Vesturlands. Lokadrög.

Orkustofnun (2011). Eðli jarðhitans og sjálfbær nýting hans. Álitsgerð fagshóps um sjálfbæra nýtingu jarðhita. Skýrsla nr. OS-2010/05. Apríl.

Rammaáætlun (2010). Rammaáætlun um vernd og nýtingu náttúrusvæða með áherslu á vatnsafla og jarðhitasvæði – 2. Áfangi. Niðurstöður faghópa. Kynningar- og umsagnarferli verkefnisstjórnar. Mars.

Samvinnunefnd um skipulagsmál á Suðurnesjum (1989). Svæðisskipulag Suðurnesja 1987-2007. Verkefnisstofa Suðurnesja hf. og Fjarhitun hf.

Sóknaráætlun 20/20 (2010). Stöðuskýrsla Suðurnesja. Töluleg samantekt. Mars 2010.

Sóknaráætlun 20/20 (2010b): Niðurstöður 20/20 Sóknaráætlunar. Tekið saman af Stýrihópi Sóknaráætlunar. Nóvember 2010.

Umhverfisráðuneyti og iðnaðarráðuneyti (2011). Tillaga til þingsályktunar um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða. Lögð fyrir Alþingi á 140. Löggjafarþingi 2011-2012.

Umhverfisstofnun (2010). Túlkun á ákvæðum reglugerðar um hávaða. Bréf til Keflavíkurflugvallar ohf. 19. nóvember 2010.

Verkefnisstjórn um gerð rammaáætlunar um vernd og nýtingu náttúrusvæða með áherslu á vatnsafl og jarðhitasvæði (2011). *Niðurstöður 2. áfanga rammaáætlunar*. Gefið út af verkefnisstjórn um gerð rammaáætlunar og iðnaðarráðuneytinu.

VSÓ Ráðgjöf (2008). Reykjanesbraut (41 18-21). *Frumdrög. Vegkafl frá Fitjum að Rósaselstorgi*. Unnið fyrir Reykjanesbæ og Vegagerðina. September.