

# **Framkvæmdaáætlun**

## **Snæfellsness 2016-2020**

**vegna umhverfsvottunar fimm sveitarfélaga á Snæfellsnesi  
samkvæmt staðli EarthCheck fyrir sveitarfélög**





# Framkvæmdaáætlun

## Snæfellsness 2016-2020

vegna umhverfisvottunar fimm sveitarfélaga á  
Snæfellsnesi samkvæmt staðli EarthCheck fyrir  
sveitarfélög

Áætlun var fyrst tekin saman af Róbert A. Stefánssyni<sup>1</sup>, Menju von Schmalensee<sup>1</sup> og Theódóru Matthíasdóttur<sup>1,2</sup> með aðkomu Stefáns Gíslasonar<sup>3</sup> árið 2014 og byggir að nokkru leyti á eldri framkvæmdaáætlunum. Áætlunin var endurskoðuð og uppfærð í byrjun árs 2016. Hún var yfirfarin af Framkvæmdaráði Snæfellsness og samþykkt í sveitarstjórnnum á Snæfellsnesi.

*1. Náttúrustofa Vesturlands, 2. Umhverfisfulltrúi Snæfellsness, 3. Umís ehf. Environice.*

Ljósmynd á forsiðu: Hrafnagil við Kolgrafafjörð (ljósm. Róbert A. Stefánsson)

## Efnisyfirlit

Formáli.....	4
1. Inngangur .....	5
2. Snæfellsnes.....	6
3. Stjórnun og framkvæmd verkefnisins .....	8
4. Sjálfbærnistefna Snæfellsness.....	8
5. Forsendur verkefnavals í umhverfivottunarverkefninu.....	10
5.1 Lykilsvið og sjálfbærnivísar .....	11
Lykilsvið 1: Losun gróðurhúsalofttegunda.....	13
Lykilsvið 2: Orkunýting, -sparnaður og -stjórnun .....	14
Lykilsvið 3: Stjórnun ferskvatnsauðlinda .....	15
Lykilsvið 4: Verndun og stjórnun vistkerfa .....	17
Lykilsvið 5: Stjórnun félagslegra- og menningarlegra áhrifa ferðapjónustunnar .....	18
Lykilsvið 6: Skipulags- og byggingarmál.....	20
Lykilsvið 7: Félagshagfræðilegur ávinningur svæðisins af ferðapjónustu .....	21
Lykilsvið 8: Verndun loftgæða og stjórnun hávaða .....	22
Lykilsvið 9: Stjórnun fráveitumála og yfirborðsvatns .....	23
Lykilsvið 10: Stjórnun úrgangs á föstu formi .....	24
Lykilsvið 11: Geymsla og notkun efna sem eru skaðleg umhverfinu .....	25
Lykilsvið 12: Verndun menningarminja .....	26
5.2 Aðrar kröfur af hálfu EarthCheck .....	27
5.3 Vilji íbúa.....	28
6. Verkefni framkvæmdaáætlunar .....	28
6.1 Framkvæmdaáætlun ársins 2016 .....	31
6.2 Framkvæmdaáætlun árána 2017-2020 .....	34
7. Frekari innleiðing sjálfbærni í daglegan rekstur .....	38
7.1 Markmið .....	39
7.2 Framkvæmd.....	39
8. Lokaorð.....	40

## Formáli

Árið 2008 hlutu sveitarfélögin fimm á Snæfellsnesi, Eyja- og Miklaholtshreppur, Helgafellssveit, Grundarfjarðarbær, Snæfellsbær og Stykkishólmsbær, ásamt Þjóðgarðinum Snæfellsjökli, umhverfisstöð EarthCheck (þá Green Globe) samtakanna til vitnis um að þau vinni markvisst að úrbótum í umhverfismálum í starfsemi sinni, í átt til sjálfbærari starfshátta. Til þess að viðhalda vottuninni er krafist stöðugra úrbóta í umhverfis- og samfélagsmálum. Vegna mögulegrar endurnýjunar á vottun er starfsemi sveitarfélaganna árlega tekin út af sérhæfðum aðila sem óháður er sveitarfélögunum og EarthCheck. Hann leggur mat á frammistöðu sveitarfélaganna á fjölmörgum sviðum (sjá síðar) og skilar skýrslu um úttektina til EarthCheck, ásamt mati á því hvort sveitarfélögin hafi í starfsemi sinni uppfyllt kröfur samfélagsstaðals samtakanna. Vottun var síðast endurnýjuð í byrjun árs 2015, fyrir árið 2014.

Framkvæmdaáætlun er eitt af grundvallarskjölum verkefnisins en eins og nafnið bendir til er það lýsing á helstu umhverfistengdu verkefnum sveitarfélaganna komandi ár. Við gerð hennar þarf að finna jafnvægi á milli metnaðar og væntinga um framfarir annars vegar og raunsæi með tilliti til fjárveitinga hins vegar. Vonast er til að við gerð þessarar útgáfu framkvæmdaáætlunarinnar hafi það tekist.

Þó að framkvæmdaáætlun innihaldi mörg mikilvæg verkefni sem unnið er að í tengslum við umhverfisstöðunina verður að taka tillit til þess að þar eru ekki talin ýmis verkefni sem þó þarf að vinna og taka mörg hver talsverðan tíma og orku. Þar má meðal er ýmiss konar ráðgjöf um umhverfismál, almennir fyrirlestrar um verkefnið og annað sem tengist umhverfismálum. Auk þess má nefna samskipti Framkvæmdaráðs og umhverfisfulltrúa og samskipti fulltrúa verkefnisins og almennings.

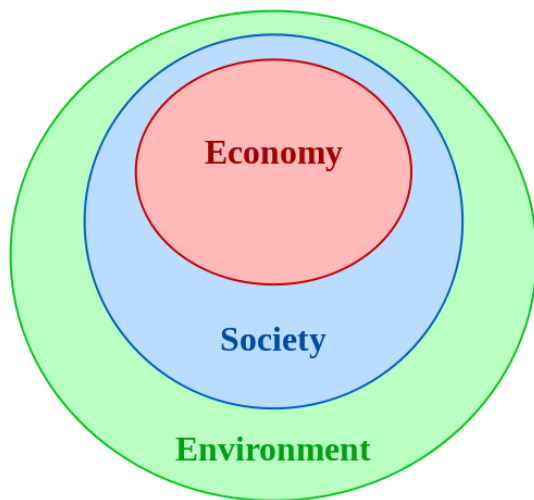
Í þessu skjali er fyrst stuttur inngangur um forsöguna og eðli verkefnisins, síðan er fjallað almennt og í örstuttu máli um helstu eiginleika og sérkenni Snæfellsness. Þá segir frá því hvernig stjórnun og framkvæmd verkefnisins er háttað og í kjölfarið má finna sjálfbærnistefnu sveitarfélaganna. Næst er kafli um nokkrar af þeim forsendum sem unnið er eftir í verkefninu og helstu kröfur sem EarthCheck-samtökin gera til vottaðra sveitarfélaga. Í 6. kafla er að finna hina eiginlegu framkvæmdaáætlun fyrir næstu 5 ár, með áherslu á árið 2016, þ.e. yfirlit um verkefni sem ráðist verður í. Í 7. kafla má finna umfjöllun um það hvernig unnið verður að því að innlima hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar enn betur inn í daglega starfsemi sveitarfélaganna. Lita skal til sjálfbærari leiða varðandi ákvarðanatöku í öllum þáttum starfseminnar, sem endurspeglar markvissa stefnu sveitarfélaganna á Snæfellsnesi í átt til sjálfbærni. Að lokum er fjallað í stuttu máli um framtíðarsýn sveitarfélaganna varðandi sjálfbæra þróun.

Framkvæmdaáætlun skal gera til fimm ára og endurskoða árlega. Síðast var fjallað um hana í Framkvæmdaráði Snæfellsness í febrúar 2016 og hún samþykkt án athugasemda.



# 1. Inngangur

Sjálfbær þróun er grundvallarhugtak í allri vinnu að umhverfismálum. Einföld skilgreining hugtaksins er sú að sjálfbær þróun sé þróun sem fullnægir þörfum samtíðarinnar án þess að skerða möguleika komandi kynslóða til að fullnægja sínum þörfum. Meginhugmyndin að baki hugtakinu er einföld og alls ekki ný af nálinni. Hún er tvíþætt; í fyrsta lagi að ganga ekki óhóflega á forða náttúrunnar heldur nýta auðlindir á hófsaman hátt, þannig að þær nái að endurnýja sig. Í öðru lagi felst í sjálfbærri nýtingu náttúruauðlinda að þær skuli ekki nýttar á þann hátt að af hljótist mengun eða að umhverfinu sé spillt á annan hátt. Oft er talað um þrjár stoðir sjálfbærrar þróunar; umhverfi, samfélag og efnahag. Á seinni árum hefur sú framsetning verið gagnrýnd því hvorki efnahagur né samfélag geta verið sjálfbær án þjónustu vistkerfa fyrir hreinsun og miðlun vatns, framleiðslu matvæla o.s.frv. Ýmsir aðilar, þ.á m. sumar alþjóðlegar stofnanir, hafa því stuðst við aðra mynd, þar sem efnahagur og samfélag þrífst innan náttúrulegra kerfa (1. mynd) og gefur því líklega sanngjarnari mynd af raunveruleikanum. Við framkvæmd stefnumótunar um sjálfbæra þróun þarf í öllu falli að taka tillit til allra þáttanna þriggja; umhverfis, samfélags og efnahags. Ef marka má hnignun vistkerfa jarðarinnar er ljóst að fram til þessa hefur mun minni áhersla verið lögð á umhverfispáttinn en hina tvo; jafnvel þótt þjónusta vistkerfa sé gríðarlega dýrmæt og forsenda lífs á Jörðu. Því er ljóst að við þurfum að gera betur hvað þetta varðar. Einkunnarorð EarthCheck varðandi ráðstafanir til umhverfisverndar, „*the Earth deserves more than half measures*“ (lausleg þýðing: „Jörðin á skilið meira en hálfkák“), eru því bersýnilega ekki úr lausu lofti gripin.



**1. mynd.** Skýringarmynd af þremur undirstöðum sjálfbærrar þróunar sýnir að bæði efnahagur og samfélag verða að þrífast innan náttúrulegra takmarka (tekið úr Cato, M.S. 2009. *Green Economics*. London: Earthscan, bls. 36–37).

Margir hafa orðið fyrir vonbrigðum með að hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar hafi ekki náð lengra inn í starfsemi ríkja, stofnana, fyrirtækja og heimila en raun ber vitni. Stuðla þarf að breytingum á hugsunarhætti og hegðun, sem flestir telja líklegra að nái fram að ganga með sjálfviljugri þátttöku fólks en með þvingunum stjórnvalda, þótt í einhverjum tilfellum gæti þurft hvort tveggja til. Styrkja

þarf innviði samfélaga og stuðla að samvinnu þeirra aðila sem vilja leiða nauðsynlegar breytingar og er mikilvægt að bjóða upp á mismunandi lausnir vegna þess að engin ein hentar öllum. Almennt er oft viðnám gegn breytingum og er því líklegt að þær taki tíma. Í því ljósi, ásamt þeirri staðreynd að ýmsar náttúruauðlindir fara þverrandi á heimsvísu, er ekki eftir neinu að bíða og brýnt að hefjast strax handa.

Sveitarfélögin fimm á Snæfellsnesi, Eyja- og Miklaholtshreppur, Helgafellssveit, Grundarfjarðarbær, Snæfellsbær og Stykkishólmsbær vinna saman í anda hugmyndafræðinnar um sjálfbæra þróun. Liður í samstarfinu er að starfsemi sveitarfélaganna hefur frá árinu 2008 borið umhverfisvottun EarthCheck (áður GreenGlobe), sem staðfestir að sveitarfélögin vinna eftir stefnu um framfarir í umhverfis- og samfélagsmálum. Stefnan er útfærð í skilgreindum og tímasettum verkefnum framkvæmdaáætlunar, sem er eitt mikilvægasta skjal vottunarferlisins.

Í þessari framkvæmdaáætlun er gerð grein fyrir helstu kröfunum sem EarthCheck-samtökin gera til starfsemi sveitarfélaga til að þau eigi möguleika á vottun, ásamt þeim verkefnum sem fyrirhugað er að ráðast í á árunum 2016-2020.

## 2. Snæfellsnes

Náttúra Snæfellsness er með eindæmum fjölbreytt á íslenskan mælikvarða, sérstaklega með tilliti til landslags og jarðfræði. Snæfellsjökull er helsta kennileiti og tákn svæðisins, enda hæsta fjall Snæfellsness og sérlega formfögur eldkeila klædd jökli, sem blasir við meirihluta landsmanna á björtum dögum. Jökullinn ber við himin hvort sem horft er til Snæfellsness frá landi eða sjó, þar sem hann trónir einn á vesturenda hins níutíu kílómetra langa fjallgarðs sem liggur eftir Snæfellsnesinu og rís þar hátt yfir önnur fjöll upp í 1.446 metra hæð.

Á Snæfellsnesi búa tæplega 4.000 manns (1. tafla). Byggðin er dreifð og helstu atvinnuvegirnir útgerð, fiskvinnsla, menntun, ferðabjónusta, landbúnaður, verslun og þjónusta.

1. tafla. Flatarmál og íbúafjöldi sveitarfélaganna fimm á Snæfellsnesi.

Heiti sveitarfélags	Flatarmál (km <sup>2</sup> )	Íbúafjöldi 1.1.2015
Eyja- og Miklaholtshreppur	383	148
Helgafellssveit	243	53
Grundarfjarðarbær	148	872
Snæfellsbær	684	1.737
Stykkishólmsbær	10	1.095
Samtals	1.468	3.870

Gott aðgengi að náttúrunni er eitt helsta einkenni Snæfellsness. Víðast hvar er stutt milli fjalls og fjöru, og upp frá sérstæðum og mismunandi litum sandfjörum rísa formfögur og hrikaleg fjöll með skýra jarðfræðilega sögu, sem m.a. er sögð á Eldfjallasafninu í Stykkishólmi. Víða á Snæfellsnesi er að finna kalt ölkelduvatn og sömuleiðis er heitt ölkelduvatn á fáeinum stöðum. Vestast ganga há og stórbrotin björg í sjó fram í Þjóðgarðinum Snæfellsjökli. Hann er eini Þjóðgarður landsins sem nær að

sjó og geymir minjar um langa og merkilega útgerðarsögu. Ótal gosgíga er að finna á Snæfellsnesi, svo og hraunbreiður sem hafa runnið á mismunandi tímum. Í þeim eru víða hellar. Eyjarnar á Breiðafirði eru eitt af undrum Íslands, en þar og víða annars staðar er fuglalíf tilkomumikið. Á Snæfellsnesi blómstrar auk heldur fjölskrúðugt mannlíf árið um kring.

Á meðal þess sem aðgreinir Snæfellsnes einkum frá öðrum svæðum er:

- Umhverfissvottun á starfsemi sveitarfélaganna fimm á Snæfellsnesi
- Snæfellsjökull og dulmagnið sem umlykur hann
- Jarðfræði Snæfellsness, sem er gríðarlega fjölbreytt og er svæðið í raun „vasaútgáfa“ af jarðfræði Íslands
- Breiðafjarðareyjar með hlunnindabúskap og miklu fuglalífi
- Sjávarfallastraumar Breiðafjarðar
- Búsvæði hafarna á Snæfellsnesi og eyjum Breiðafjarðar
- Gerðuberg, fögur stuðlabergsmyndun og ein sú fjölsóttasta á landinu
- Hákarlasafn og -verkun í Bjarnarhöfn
- Eldfjallasafn og Vatnasafn í Stykkishólmi
- Heitt ölkelduvatn á Lýsuhóli, kalt á nokkrum öðrum stöðum
- Hraunhellar í Þjóðgarðinum Snæfellsjökli, t.d. Vatnshellir
- Löngufjörur á sunnanverðu Snæfellsnesi
- Strandlengjan við Arnarstap og Hellna
- Aðgengileg fuglabjörg í Þjóðgarðinum Snæfellsjökli
- Vel varðveittar menningarminjar, sumar allt frá landnámi, sem veita einstaka innsýn í atvinnu- og búsetusögu þjóðarinnar.

Dýralíf á Snæfellsnesi er fjölbreytt, þó sérstaklega sjávardýr og fuglar. Þrennt gerir Snæfellsnes öðru fremur að áhugaverðum áfangastað fyrir fuglaskoðara. Í fyrsta lagi er mikil sjófuglamergð á Breiðafirði og í fuglabjörgum Þjóðgarðsins Snæfellsjökuls. Í öðru lagi er haförn óvíða eins algengur á Íslandi og á þessu svæði og í þriðja lagi eiga þúsundir fargestu leið um landið vor og haust á leið til og frá varpstöðvum sínum á Grænlandi og Kanada. Á síðustu misserum hefur hvalaskoðun verið gerð út frá Grundarfirði og Ólafsvík. Á nokkrum stöðum á Snæfellsnesi má nánast ganga að sel vísu á ákveðnum tímum árs og þykir mörgum það ekki síður spennandi en að sjá hvali. Þá má stundum koma auga á refi, en refurinn er friðaður innan Þjóðgarðsins Snæfellsjökuls. Öllu þessu til viðbótar vekja íslenska sauðkindin, kýrin og hesturinn mikinn áhuga ferðamanna sem gjarnan vilja mynda þessi dýr og bregða sér á hestbak.

Segja má að sagan allt frá landnámi minni á sig við hvert fót mál á Snæfellsnesi. Um allt Snæfellsnes er að finna söguvið Íslendingasagna, allt innan frá Skógarströnd að Rífsósi yst á Snæfellsnesi, þaðan sem Eiríkur rauði lagði í ferð sína til Grænlands. Frá Grænlandi lögðu síðan íslenskir menn, ættaðir af Snæfellsnesi, í för til Vínlands eða Ameríku eins og hún kallast í dag. Þar fæddi Guðríður Þorbjarnardóttir, frá Laugarbrekku á Hellnum, fyrsta barnið af evrópskum uppruna sem vitað er að fæðst hafi í Ameríku. Af helstu ritum sem tengja Snæfellsnes við söguöldina má nefna:

- Eyrbyggju, eitt öndvegisrit íslenskra sagna með söguvið víða um Snæfellsnes,
- Bárðar sögu Snæfellsáss, sem eykur á dulmagn Snæfellsjökuls,
- Víglundarsögu, sem á söguvið sitt þar sem nú eru Hellissandur og Rif,



- Grænlandinga sögu og Eiríks sögu rauða, en þar koma við sögu Eiríkur rauði og synir hans og Þorbjörn frá Laugarbrekku og dóttir hans, en börn þessara manna dvöldu á Vínlandi, nú þekktu sem Ameríku,
- Landnámu, sem skrifuð er af Ara fróða á Staðastað í Staðarsveit,
- Laxdælu, sem teygir söguvið sitt inn í Helgafellssveit.

Aðrar bækur sem dregið hafa heimsathygli að Snæfellsnesi eru:

- Journey to the Centre of the Earth, fyrsta vísindaskáldsaga Jules Verne sem gefin var út árið 1864. Hún hefur heillað marga, ekki síst Frakka sem koma að Jöklinum til að finna innganginn í iður jarðar. Gerðar hafa verið kvikmyndir eftir sögunni.
- Kristnihald undir Jökli eftir Halldór Laxness, ein þekktasta nútímasaga Íslands, sem vakið hefur athygli manna bæði innanlands og utan á Snæfellsnesi.

Árið 2012 fóru fram tölur á kvikmyndinni The Secret Life of Walter Mitty á Íslandi, að hluta í Stykkishólmi og Grundarfirði. Þessi stórmynd var frumsýnd í Bandaríkjunum og á Íslandi undir lok ársins 2013 og eru miklar líkur á að myndin veiki aukna athygli á Íslandi sem ferðamannalandi, ekki síst Snæfellsnesi.

Loks má nefna að í ritinu Íslenskir sjávarhættir eftir Lúðvík Kristjánsson er að finna fjölmargar heimildir um útgerðarsögu landsmanna, ekki síst meðfram ströndinni innan Þjóðgarðsins Snæfellsjökuls. Lúðvík gaf einmitt safn sitt til Ólafsvíkur á sínum tíma.

### 3. Stjórnun og framkvæmd verkefnisins

Umhverfisstjórnun verkefni sveitarfélaganna á Snæfellsnesi er stýrt af Framkvæmdaráði Snæfellsness. Í því sitja þeir fimm einstaklingar, sem á hverjum tíma gegna stöðu bæjarstjóra eða oddvita í hverju af sveitarfélögum fimm. Umboð sitt til ákvarðanatöku sækir hver meðlimur ráðsins til sinnar sveitarstjórnar. Ráðið kys sér formann við upphaf kjörtímabils sveitarstjórna og starfar samkvæmt erindisbréfi. Frá árinu 2005 hefur Náttúrustofa Vesturlands (NSV) sinnt daglegum rekstri verkefnisins skv. þjónustusamningi við Framkvæmdaráðið. Starfsmaður verkefnisins ber starfsheitið umhverfisfulltrúi Snæfellsness og hefur verið í 25-100% starfshlutfalli, allt eftir ákvörðunum Framkvæmdaráðsins og fjárhag verkefnisins hverju sinni. Helstu hlutverk starfsmannsins eru m.a. að vinna að áætlanagerð, aðstoða sveitarfélögin við að hringa í framkvæmd verkefnum á framkvæmdaáætlun vottunarverkefnisins og fylgja eftir að þau séu kláruð, stýra skráningu upplýsinga vegna mælinga sjálfbærnis, skila viðmiðunartölum árlega til EarthCheck og vinna að öðrum verkefnum til að mæta skilyrðum EarthCheck um áframhaldandi vottun. Umhverfisfulltrúi hefur samráð við og faglega aðstoð frá sínum yfirmönnum á NSV og undirbýr og situr fundi Framkvæmdaráðsins ásamt því að vinna að framfylgd stefnu þess. Starfsfólk sveitarfélaganna skráir og heldur utan um tölulegar upplýsingar vegna sjálfbærnis og sendir þær til umhverfisfulltrúa árlega eða oftar.

### 4. Sjálfbærnistefna Snæfellsness

Í samræmi við staðal EarthCheck hafa sveitarfélögin á Snæfellsnesi komið sér saman um stefnu um sjálfbæra þróun á svæðinu. Stefnan var upprunalega samþykkt í stjórnnum sveitarfélaganna og í

Þjóðgarðinum Snæfellsjökli árið 2004, en hefur síðan verið endurskoðuð á 1-2 ára fresti. Stefnan var síðast endurskoðuð og samþykkt af hlutaðeigandi aðilum í febrúar 2016. Stefnan er birt í heild sinni hér á eftir, enda er hún grunnurinn að framkvæmdaáætlun svæðisins.

## Stefna Snæfellsness í sjálfbærri þróun

### Sameiginleg stefna sveitarfélaga á Snæfellsnesi um sjálfbæra þróun í umhverfislegu og félagslegu tilliti

Snæfellsnes einkennist af náttúrufergurð og fjölbreytni, með Snæfellsjökul sem helsta kennileiti. Á svæðinu búa um 4.000 manns. Byggðin er dreifð og helstu atvinnuvegirir útgerð, fiskvinnsla, menntun, ferðaþjónusta, landbúnaður, verslun og þjónusta.

Snæfellsnes hefur tekið forystu á sviði sjálfbærrar þróunar á Íslandi. Í samræmi við þetta hafa sveitarfélögin Stykkishólmsbær, Helgafellssveit, Grundarfjarðarbær, Snæfellsbær og Eyja- og Miklaholtshreppur, svo og Þjóðgarðurinn Snæfellsjökull, sett sér þessa sameiginlegu stefnu um sjálfbæra þróun.

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi leitast við að fylgja ákvæðum alþjóðlegra samþykktu og innlendra áætlana, auk þess sem tekið er mið af öllum öðrum lögum, reglugerðum, samningum og öðrum samþykktum sem varða þá þætti sem stefnan nær til, svo og af siðareglum Alþjóðaferðamálastofnunarinnar (UNWTO).

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi leitast við að hafa græn gildi að leiðarljósi í allri sinni starfsemi og miða ákvarðanatöku við að reyna að lágmarka neikvæð umhverfisáhrif af henni. Þau beita fyrirbyggjandi aðgerðum til að koma í veg fyrir rýrnun náttúrulegra og félagslegra auðlinda, og hvetja fyrirtæki, stofnanir, félög og einstaklinga til að fylgja því fordæmi og bæta frammistöðu sína í málefnum sjálfbærrar þróunar.

#### **Sveitarfélögin hafa einsett sér að:**

1. Vinna að stöðugum úrbótum á eigin frammistöðu í umhverfislegu, efnahagslegu og félagslegu tilliti, með hliðsjón af úttektarskýrslum EarthCheck fyrir svæðið.
2. Láta vinnuafli, vörur og þjónustu af svæðinu njóta forgangs.

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi halda uppi samskiptum við alla hagsmunaaðila til að tryggja samræmdar aðferðir við að ná framúrskarandi árangri í umhverfis- og félagsmálum. Skilvirk miðlun upplýsinga í formi ársskýrslu er liður í þessum samskiptum, svo og opið samráð við alla hagsmunaaðila varðandi starf sveitarfélaganna að sjálfbærri þróun.

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi vinna sameiginlega og hvert í sínu lagi að uppbyggingu og eftirfylgni langtímaáætlunar um sjálfbæra þróun, í samræmi við samþykktir Heimsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna um umhverfi og þróun í Rio de Janeiro árið 1992.

Þessi stefna hefur verið formlega samþykkt af öllum hlutaðeigandi sveitarstjórnnum og verður kynnt íbúum.

Samþykkt af ofangreindum aðilum í febrúar 2016

## 5. Forsendur verkefnavals í umhverfisvottunarverkefninu

Hægt er að fara margar mismunandi leiðir til að auka sjálfbærni í starfi sveitarfélaga. Í vottunarferlinu er gerð krafa um mælanlegar framfarir á ákveðnum sviðum, en skilgreind hafa verið 12 lykilsvið innan svæðastaðals EarthCheck (2. tafla). Í umhverfisvottunarverkefni sveitarfélaganna felst að náíð er fylgst með ákveðnum, skilgreindum þáttum (sjálfbærnivísar) og stuðlað að bættri frammistöðu m.t.t. þessara mældu þátta og þar með minni neikvæðum umhverfisáhrifum vegna starfsemi sveitarfélaga. Verkefnaval vegna umhverfisvottunarinnar verður að taka mið af þessum og öðrum kröfum EarthCheck. Þá er einnig æskilegt að verkefnaval taki eftir föngum tillit til vilja íbúa Snæfellsness. Verkefni sem sett eru á framkvæmdaáætlun sveitarfélagana fimm á Snæfellsnesi vegna umhverfisvottunarverkefnis þeirra eru því valin með það í huga að þau uppfylli forsendur sem skipta má í þrjá meginflokka:

1. Verkefnin tengjast annars vegar a) því að bæta frammistöðu sveitarfélaganna m.t.t. lykilsviða svæðastaðals EarthCheck og þeirra sjálfbærnivísa sem skilgreindir hafa verið innan hvers lykilsviðs, og hins vegar b) skráningum á tölulegum upplýsingum varðandi auðlindanotkun sveitarfélaga sem vöktuð er til að meta frammistöðu (þetta er hið svokallaða „Benchmark“ kerfi).
2. Verkefnin stuðla að því að uppfylla aðrar kröfur að hálfu EarthCheck, t.d. að a) stjórnun og stefnumótun innan verkefnisins sé skýr, b) sjálfbærni sé innlimuð með ýmsum sannarlegum hætti í fjölbreytt daglegt starf sveitarfélaga, c) unnið sé að verkefnum sem tryggja að farið sé eftir gildandi lögum og reglugerðum í starfsemi sveitarfélagana, að öryggismál séu í lagi og fyrir hendi séu viðeigandi viðbragðsáætlanir og d) unnið sé að verkefnum sem stuðla að kynningu og sýnileika verkefnisins, auk þess að haft sé samráð við íbúa.
3. Verkefnin taka mið af vilja íbúa í málum sem snerta vottunarferlið, óháð kröfum EarthCheck.

Hér á eftir er að finna þrjá kafla sem varpa nánara ljósi á hvern þessara þriggja flokka um sig (kaflar 5.1-5.3).

## 5.1 Lykilsvið og sjálfbærnivísar

Innan svæðastaðals EarthCheck í vottunarkerfinu hafa verið skilgreind 12 lykilsvið og samtals 16 sjálfbærniskeylduvísar innan lykilsviðanna (2. tafla) en aðilar geta bætt við valkvæðum vísum eins og við á. Gögnum vegna sjálfbærnisvísanna (Benchmarking tölur) er skilað árlega og reiknar EarthCheck út einkunn frá þeim tölum. Samtökin hafa sett viðmið um lágmarksframmistöðu varðandi hvern sjálfbærnisvísi, sem gengið er út frá að um helmingur sveitarfélaga ætti að geta náð. Einnig hafa þau sett annað viðmið um það sem telst vera framúrskarandi frammistaða. Gert er ráð fyrir að einungis um 20% sveitarfélaga geti náð svo góðum árangri.

Á Snæfellsnesi hefur verið þróað skráningarkerfi til að vakta auðlindanotkun í sveitarfélögunum fimm m.t.t. lykilsviða EarthCheck. Upplýsingarnar sem þannig fást um hina svokölluðu sjálfbærnisvísa segja til um árangur sveitarfélaganna í umhverfis- og félagslegu tilliti. Það að mæla auðlindanotkun á staðlaðan hátt eins og hér er gert, eykur gagnsæi og gefur yfirsýn sem annars væri tæplega fyrir hendi. Þá bættu yfirsýn er m.a. hægt að nýta til að:

- Bæta umhverfisvernd og ná sjálfbærnimarkmiðum
- Draga úr kostnaði
- Uppfylla kröfur stjórnvalda um upplýsingagjöf og framfylgd laga og reglugerða
- Auðvelda skýrslugjöf um frammistöðu
- Leggja grunn að óháðu mati utanaðkomandi aðila á frammistöðu
- Stuðla að vottun og staðfesta ákveðin gæði
- Bæta almenningsálit

Lykilsviðin 12 taka mið af ýmsum umhverfisvandamálum sem jarðarbúar standa frammi fyrir í dag og nauðsynlegt er að líta til, sé ætlunin að færa starfsemi í átt að aukinni sjálfbærni. Hafa verður í huga að lykilsviðin og sjálfbærnisvísarnir taka mið af alþjóðlegum vandamálum og eiga því í örfáum tilfellum minna erindi við starfsemi sveitarfélaga á Snæfellsnesi en önnur svæði erlendis. Hér á eftir verður farið nánar yfir hvaða lykilsviða og sjálfbærnisvísa litið sé til í vottunarverkefninu og þau sett í samhengi við aðstæður hér heima fyrir.

2. tafla. Lykilsvið svæðastuðuls EarthCheck og þeir sjálfbærnivísar sem sveitarfélögin á Snæfellsnesi nota.

Lykilsvið	Sjálfbærnivísar	
	Skyldivísir	Valkvæður vísir
1. Losun gróðurhúsalofttegunda	Losun koltvísýrings (CO <sub>2</sub> ) á mannár í tonnum	
2. Orkunýting, -sparnaður og – stjórnun	Orkunotkun á mannár í MJ	1. Endurnýjanleg orka sem hlutfall af heildarorkunotkun 2. Endurnýjanleg orka framleidd á svæðinu sem hlutfall af heildarorkunotkun
3. Stjórnun ferskvatnsauðlinda	a. Notkun neysluvatns á mannár í rúmmetrum b. Einkunn fyrir aðgerðir til vatnssparnaðar	
4. Verndun og stjórnun vistkerfa	Flatarmál svæða sem vernduð eru vegna innlands lífríkis, sem hlutfall af heildarflatarmáli svæðisins	
5. Stjórnun félagslegra og menningarlegra áhrifa ferðaþjónustunnar	Fjöldi vottaðra ferðaþjónustufyrirtækja sem hlutfall af heildarfjölda ferðaþjónustufyrirtækja á svæðinu	
6. Skipulags- og byggingarmál	Flatarmál grænna svæða sem hlutfall af heildarflatarmáli svæðisins	
7. Félagshagfræðilegur ávinningur svæðisins af ferðaþjónustu	Engir skilgreindir sjálfbærnivísar	
8. Verndun loftgæða og stjórnun hávaða	a. Losun köfnunarefnisoxíða (NO <sub>x</sub> ) á hektara b. Losun brennisteinsoxíða (SO <sub>2</sub> ) á hektara c. Magn svifryks (PM <sub>10</sub> ) á hektara	
9. Stjórnun fráveitumála og yfirborðsvatns	Vatnssýni sem standast gæðakröfur, sem hlutfall af öllum vatnssýnum sem tekin eru	
10. Stjórnun úrgangs á föstu formi	a. Magn úrgangs til urðunar á hvert mannár b. Hlutfallsleg endurvinnsla úrgangs c. Hlutfallsleg notkun umhverfismerkrar pappírsvöru	
11. Geymsla og notkun efna sem eru skaðleg umhverfinu	a. Hlutfall varnarefna, sem eiga sér lífrænan uppruna og brotna niður í náttúruleg efni eftir notkun, af heildarnotkun varnarefna. b. Hlutfallsleg notkun umhverfismerkra hreinsiefna	
12. Verndun menningarminja	Engir skilgreindir sjálfbærnivísar	

## **Lykilsvið 1: Losun gróðurhúsalofttegunda**

### **Hvers vegna þetta lykilsvið?**

Loftslagsbreytingar af mannavöldum eru eitt stærsta umhverfisvandamál dagsins í dag og nánustu framtíðar. Þær eru til komnar vegna losunar gróðurhúsalofttegunda, einkum við brennslu jarðefnaeldsneytis.

Í yfirlýsingu frá aðalritara Sameinuðu þjóðanna kemur fram að loftslagsbreytingar yfirgnæfi öll önnur umhverfisvandamál samtímans og endurspeglir stærsta umhverfislega viðfangsefni sem mannkynið þarf að takast á við. Þær ógna efnahag, heilsu og öryggi fólks, líffræðilegri fjölbreytni og mörgum öðrum þáttum. Breytingar á dreifingu og magni úrkomu ógna t.d. matvælaframleiðslu, hækkun á yfirborði sjávar ógnar byggðum og vatnsbólum og hækkun hitastigs mun leiða til dreifingar sjúkdóma sem áður voru bundnir við hitabeltið. Þá munu loftslagsbreytingar hafa áhrif á útbreiðslu og afdrif bæði innlendra og framandi tegunda. Hækkun á styrk koltvísýrings í andrúmslofti hefur nú þegar valdið súrnun sjávar og mun sú þróun vafalaust halda áfram með tilheyrandi neikvæðum áhrifum á lífríki sjávar.

Losun gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum verður með margvíslegum hætti, en veigamest er losun vegna samgangna og framleiðslu á rafmagni með brennslu jarðefnaeldsneytis. Eyðing náttúrulegra búsvæða getur einnig valdið losun á gróðurhúsalofttegundum, t.d. við brennslu eða fellingu upprunalegra skóga og framræslu votlendis.

Á Snæfellsnesi er stærsti hluti beinnar losunar gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum (bíla- og skipaumferð) og notkun vinnuvéla, en raf- og hitaveitur losa hlutfallslega lítið. Sundlaugin í Grundarfirði er hituð með olíu og er olía sömuleiðis varaafli fyrir íþróttamannvirki í Ólafsvík og hitaveituna í Stykkishólmi (en notkun hennar er mjög sjaldgæf). Loks má geta þess að umtalsvert magn af gróðurhúsalofttegundum losnar vegna umsvifa fiskiskipaflota svæðisins. Eins og hjá öðrum Jarðarbúum fylgir Snæfellingum einnig heilmikil óbein losun vegna kaupa þeirra á ýmsum vörum, sem valdið hafa mismikilli losun í framleiðslu- og flutningsferli. Síðast en ekki síst ber hér að nefna að rannsóknir hafa sýnt að umtalsverð losun gróðurhúsalofttegunda verður úr framræstu votlendi og á það ekki síður við hér en annars staðar.

### **Áhættan við að aðhafast ekkert**

Loftslagsbreytingar af mannavöldum eru alþjóðlegt viðfangsefni og varla þarf að tíunda frekar hættunnar á heimsvísu sem því fylgja að reyna ekki að fyrirbyggja eða bregðast við þeim. Þó ýmis neikvæð áhrif séu þegar komin fram, er talið að enn sé tími til að sporna við alvarlegustu neikvæðu áhrifunum, en sá tími styttist óðum. Því er nauðsynlegt að vinna að því á öllum sviðum mannlegra umsvifa að draga markvisst úr losun gróðurhúsalofttegunda. Samkvæmt áhættumati umhverfisvottunarverkefnisins eru að óbreyttu taldar talsverðar líkur á aukinni losun innan svæðisins vegna fjölgunar ferðamanna inn á svæðið, aukinnar bílaeignar og aksturs heimamanna og einhverjar líkur á aukinni olíunotkun í stað ótryggrar raforku. Við þetta má bæta að aukist almenn neysla íbúa verður þar með einnig mjög líklega aukin losun gróðurhúsalofttegunda, en þessi þáttur er illmælanlegur.

## Leiðir til framfara

Leita verður leiða til þess að losun gróðurhúsalofttegunda í sveitarfélögum á Snæfellsnesi verði sem minnst. Stefna skal á að losun gróðurhúsalofttegunda á hvert mannrík aukist ekki ár frá ári þrátt fyrir aukinn fjölda ferðamanna og standist jafnan samanburð við bestu frammistöðu samfélaga skv. skilgreiningu EarthCheck. Þar sem stærsti hluti beinnar losunar gróðurhúsalofttegunda á Snæfellsnesi kemur til vegna samgangna er vert að hafa í huga að hægt er að draga úr slíkri losun með margvíslegum hætti: a) Með því að draga almennt úr notkun ökutækja, t.d. með því að samnýta farartæki, ganga eða hjóla, b) Með því að beita ökutækjum á þann hátt að þau mengi sem minnst, s.s. með vistakstri, c) Með því að notast við samgöngutæki sem nota aðra orkugjafa en jarðefnaeldsneyti, s.s. raf- og metanbifreiðar.

Sveitarfélög geta lagt sitt að mörkum til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda með því að a) standa fyrir fræðslu til starfsmanna og íbúa sveitarfélaganna, b) beita sér fyrir því að ferðapjónustuaðilar sem flytja ferðamenn inn á Snæfellsnes og innan þess séu meðvitaðir um framlag sitt til losunar gróðurhúsalofttegunda á svæðinu og mögulegar aðferðir til að draga úr þeirri losun, c) farartæki og samgöngur á vegum starfsmanna sveitarfélaganna losi sem minnst af gróðurhúsalofttegundum, d) auðvelda íbúum og gestum að nota farartæki sem nýta umhverfisvænni orkugjafa, t.d. með uppsetningu hraðhleðslu- eða metanstöðva og e) beita sér fyrir bindingu kolefnis með því að stuðla að vistheimt, s.s. endurheimt votlendis ásamt landgræðslu og skógrækt með innlendum tegundum.

Frammistaða sveitarfélaganna á þessu lykilsviði er mæld sem:

- Losun koltvísýrings (CO<sub>2</sub>) á mannrík í tonnum, og tekur til heildarlosunar allra íbúa og gesta á Snæfellsnesi en ekki til losunar fiskiskipaflotans.

Engin tók eru á að mæla losun gróðurhúsalofttegunda beint, heldur er hún reiknuð út frá upplýsingum Umferðarstofu um bílaeign á svæðinu og út frá upplýsingum frá rekstraraðilum sundlauga og Breiðafjarðarferjunnar Baldurs.

## Lykilsvið 2: Orkunýting, -sparnaður og -stjórnun

### Hvers vegna þetta lykilsvið?

Orka er undirstaða flestra athafna mannsins í nútímasamfélagi og ávallt þarf orku á einhverju formi til að búa til hráefni, hluti og matvæli. Sú orka fæst t.d. úr jarðefnaeldsneyti, vatnsföllum, jarðhita, vindi, sjávarföllum, sólinni og með kjarnaklofnun. Orkuvinnsla og orkunotkun íbúa jarðar eru þeir þættir sem valda hvað mestri mengun, sérstaklega notkun jarðefnaeldsneytis, sem á stóran hlut í heildarlosun gróðurhúsalofttegunda, en einnig er úrgangur kjarnorkuvera hættulegur umhverfinu. Allar aðgerðir til að bæta og stýra orkunýtingu með það að markmiði að minnka orkunotkun eru mikilvægar til að sveigja samfélög í átt til sjálfbærari lífshátta.

Skipta má orkunotkun Íslendinga gróflega í tvo flokka. Annars vegar orka sem fengin er frá innlendum orkulindum, einkum jarðhita og vatnsaflí, sem losa hlutfallslega lítið af gróðurhúsalofttegundum í samanburði við brennslu jarðefnaeldsneyta. Nær öll raforka á Íslandi er framleidd með þessu móti. Um 5% hennar er notuð á heimilum en um 80% af stóriðju. Snæfellingar fá nær allir rafmagn af

landsneti en heitt vatn til neyslu og húshitunar kemur ýmist beint frá jarðvarma með hitaveitu eða er hitað upp með rafmagni. Hins vegar fá Íslendingar heilmikla orku frá erlendum orkulindum í formi jarðefnaeldsneytis sem flutt er hingað. Þessi orka fer fyrst og fremst í samgöngur (farartæki á borð við bifreiðar, skip og flugvélar) og er enn hátt hlutfall af heildarorkunotkun landans.

Útgjöld vegna orkukaupa eru oft umtalsverður hluti rekstrar heimila, fyrirtækja og stofnana. Sparnaður í heildarnotkun orku getur því haft mikil áhrif, bæði á fjárhag og umhverfi; það síðarnefnda vegna sparnaðar náttúruauðlinda og minni útblásturs. Góð yfirsýn um orkunotkun og leiðir til orkusparnaðar eru mikilvægar í öllum rekstri. Í þessum flokki er sérstaklega mikilvægt, bæði m.t.t. kostnaðar og útblásturs, að spara jarðefnaeldsneyti.

### **Áhættan við að aðhafast ekkert**

Sveitarfélög hafa mörgum skyldum að gegna í samfélaginu og sinna stórum hluta af nærþjónustu við íbúa. Sá rekstur er kostnaðarsamur og er því mikilvægt að sýna aðhald í rekstri og sóa ekki orku eða öðrum auðlindum. Sveitarfélög og íbúar þeirra munu eins og aðrir íbúar Jarðar verða fyrir neikvæðum áhrifum loftslagsbreytinga í framtíðinni ef ekkert verður að gert til að draga úr útblæstri. Í áhættumati fyrir Snæfellsnes er talið mögulegt að notkun jarðefnaeldsneytis aukist vegna aukinnar umferðar farartækja eða af öðrum orsökum og að svæðið leggi þar með meira en áður til hnattrænna loftslagsbreytinga.

### **Leiðir til framfara**

Mikilvægt er að auka vitund um orkusparnað með fræðslu. Fjöl margar leiðir eru þekktar til að draga úr orkunotkun og eru hér aðeins nefndar fáar: a) Draga úr notkun jarðefnaeldsneytis, t.d. með því að skipta yfir í aðra og umhverfisvænni orkugjafa, lagfæra samgöngumannvirki og bæta almenningssamgöngur. b) Spara rafmagn með því að nota sparperur, slökkva á ljósum, tölvum og öðrum rafbúnaði sem ekki er í notkun og bæta einangrun húsa sem kynt eru með rafmagni. c) Spara heitt vatn með því að bæta einangrun húsa sem kynt eru með hitaveitu, setja vatnsskammtara á allar sturtur í íþróttamiðstöðvum og nýta heitt affallsvatn til gólfhitunar eða snjóbræðslu.

Frammistaða sveitarfélaganna á þessu lykilsviði er einkum mæld með sjálfbærnisvísinum:

- Orkunotkun á mann á ári. Að baki útreikningum eru tölur um notkun eldsneytis, rafmagns og heits vatns.

## **Lykilsvið 3: Stjórnun ferskvatnsauðlinda**

### **Hvers vegna þetta lykilsvið?**

Vatn er undirstaða alls lífs á jörðinni en allar þekktar lífverur verða að hafa aðgang að vatni til að starfa og fjölga sér. Þetta ætti ekki að koma á óvart þar sem vatn gegnir lykilhlutverki í þeim líffræðilegu ferlum sem liggja lífi til grundvallar, s.s. öndun, ljóstillífun og ótal efnaskiptaferlum, en bæði niðurbrot og flutningur næringarefna ásamt myndun próteina, erfðaefnis og fjölsykra er háð vatni, svo eitthvað sé nefnt. Án vatns þrífst því ekkert líf.

Vatn þekur 71% af yfirborði jarðar. Höfin geyma rúmlega 96% þess en 1,7% eru í grunnvatni og 1,7% í jöklum og íshellum pólanna. Einungis 0,001% vatns er í andrúmslofti í formi vatnsgufu, úrkomu og



skýja. Áætlað hefur verið að aðeins um 2,5% vatns á jörðinni sé ferskvatn, en 98,8% af því er í rauninni óaðgengilegt lífverum (öðrum en mönnum) þar sem það er ýmist á frosnu formi (í jöklum) eða undir yfirborði jarðar (sem grunnvatn). Minna en 0,3% af ferskvatni jarðar finnst í ám, vötnum og andrúmslofti.

Lengi vel töldu menn vatn vera óþrjótandi auðlind, en við höfum eitthvað vitkast. Þó nóg sé til af vatni ef litið er til heildarmagn vatns á jörðinni, gegnir öðru máli þegar litið er til neysluhæfs, aðgengilegs vatns, hvort sem litið er til þarfa manna, annarra dýra, plantna eða frumstæðra lífvera. Þó segja megi að hreint vatn muni seint „klárast“, því stöðug endurnýjun á hreinu vatni á sér stað með hringrás vatns á jörðinni, hefur maðurinn hins vegar gengið mjög á byrgðir Jarðar af fersku, hreinu grunnvatni. Neysluhæft vatn er því þverrandi auðlind, sem umgangast þarf af varúð.

Áætlað hefur verið að árið 2025 muni meira en helmingur mannkyns glíma við einhvers konar skort á fersku vatni og mögulega getur farið svo að árið 2030 muni vatnspörf sumra svæða á Jörðinni verða 50% meiri en framboðið á sömu svæðum. Að jafnaði er 70% ferskvatns sem nýtt er af mönnum notað í landbúnað og þess má geta að framleiðsla á kjöti er að jafnaði mun vatnsfrekari en framleiðsla á plöntuafurðum.

Á Íslandi hefur vatn til neyslu almennt ekki verið af skörnum skammti, og er ekki viðbúið að svo verði í nánustu framtíð. Hins vegar hefur verið gengið á ýmis búsvæði lífvera þar sem vatn hefur leikið lykilhlutverk. T.d. er áætlað að 55-75% af votlendi landsins hafi verið framræst (82% votlendis á Vesturlandi) og náttúrulegum árfarvegum og stöðuvötnum verið raskað vegna virkjana, mismikið eftir landsvæðum. Vatn sem rennur til sjávar nýtist mörgum lífverum á leið sinni og gegnir því mikilvægu hlutverki í viðhaldi lífríkis. Þó að ekki sé ástæða til að óttast vatnsskort í samfélögum manna á Snæfellsnesi á næstunni, verður að hafa í huga að vatn sem flutt er eftir leiðslum í stað þess að renna óbeislað til sjávar nýtist ekki náttúrulegu lífríki frá inntaki leiðslunnar til frárennslisops. Af þessum sökum er æskilegt að ekki sé bruðlað með vatn, heldur einungis tekið það magn sem nauðsynlegt er. Að auki má nefna að því meira vatnsmagn sem fer um leiðslur kerfisins, því meira álag, styttri ending og hærri viðhaldskostnaður. Að fara sparlega með vatn er því líka efnahagsleg sparnaðaraðgerð.

### **Áhættan við að aðhafast ekkert**

Eftir því sem þörf manna um Jörð alla fyrir neysluhæft vatn eykst, verður minna til handa öðrum lífverum, sem þó eru oft ekki síður háðar hreinu vatni en við. Yfirvofandi er vatnsskortur á heimsvísu, sem leitt getur til skertra lífsgæða manna, og jafnvel ógnað lífríki á afmörkuðum svæðum. Ekki er mikil hættu á að vatnsskortur verði á Snæfellsnesi, nema til komi miklar breytingar á umhverfi, s.s. skemmdir eða uppþornun vatnsbóla vegna jarðskjálfta, mengunarslysa eða afbrigðilegs veðurfars. Verði vatnsnotkun manna mjög mikil gæti það hins vegar haft staðbundin neikvæð áhrif á lífríki.

### **Leiðir til framfara**

Sveitarfélög á Snæfellsnesi geta beitt sér fyrir því að stofnanir á þeirra vegum takmarki vatnsnotkun eftir því sem unnt er og geta auk þess hvatt íbúa til að gera slíkt hið sama. Fræðsla til íbúa og starfsmanna stofnana sveitarfélaga getur hér skipt máli, en einnig er hægt að beita ýmsum vatnssparandi aðgerðum, s.s. að hafa spartakka á salernum og hafa sjálfslökkvandi búnað á hverri sturtu í íþróttamannvirkjum.

Sveitarfélögin hafa að leiðarljósi að notkun á neysluvatni verði sem minnst, og að neysluvatnsnotkun á Snæfellsnesi verði að hámarki 800 tonn á mannár árið 2018.

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi nota eftirfarandi sjálfbærnisáætlanir til að fylgjast með þróun mála hvað varðar stjórnun ferskvatnsauðlinda á svæðinu:

- Notkun neysluvatns á mannár í rúmmetrum (skylduvisir skv. EarthCheck). Hér er um að ræða heildar vatnsnotkun í sveitarfélögunum, og skiptir því máli hvernig íbúar, stofnanir og fyrirtæki umgangast vatn.
- Einkunn fyrir aðgerðir til vatnssparnaðar (skylduvisir skv. EarthCheck). Ýmsar sparnaðaraðgerðir sem skilgreindar hafa verið hjá EarthCheck eiga ekki við á Snæfellsnesi. Það á t.d. við um vökvun lóða eftir myrkur og söfnun og notkun á regnvatni. Hins vegar er gert ráð fyrir mælingum á frammistöðu varðandi hlutfall vatnssparandi sturtuhausna og krana, og salerna sem hafa spartakka. Ekki er raunhæft að fylgjast með þróun þessara mála á öllum heimilum og fyrirtækjum á Snæfellsnesi, en sveitarfélög geta beitt sér fyrir vatnssparandi aðgerðum í sínum stofnunum og gefið upp tölur fyrir þær.

## **Lykilsvið 4: Verndun og stjórnun vistkerfa**

### **Hvers vegna þetta lykilsvið?**

Líffræðileg fjölbreytni er undirstaða í þjónustu vistkerfa, hún er efniviður þróunar og maðurinn sækir í hana ýmis bein verðmæti. Eyðing náttúrulegra búsvæða lífvera er ein helsta ógnin við líffræðilega fjölbreytni. Útdauði tegunda hefur orðið af náttúrulegum orsökum í tímans rás, en vegna umsvifa mannsins deyja tegundir nú út 100-10.000 sinnum hraðar en eðlilegt getur talist. Búsvæðaeeyðing á stóran hlut í því, auk framandi ágengra tegunda, ósjálfbærrar nýtingar og mengunar.

Á Íslandi eiga flestar upprunalegar tegundir rætur sínar að rekja til Evrópu. Tegundafjölbreytni telst ekki há hér á landi, en líffræðileg fjölbreytni er þó sennilega meiri hér en tegundaaúðgin ein og sér segir til um, vegna mikils erfðabreytileika innan tegunda og staðbundinna aðlagana að fjölbreytilegu umhverfi, t.d. í ferskvatni. Hér er einnig að finna talsvert af hánorrænum tegundum sem gætu átt undir högg að sækja í framtíðinni vegna loftslagsbreytinga. Á Íslandi eru því stofnar og vistkerfi með hátt verndargildi. Umsvif mannsins hafa haft talsverð áhrif á náttúru Íslands frá landnámi, og getur innlendum tegundum hér á landi enn stafað ógn af t.d. búsvæðaeeyðingu, ósjálfbærri nýtingu, mengun, loftslagsbreytingum og ágengum tegundum, ýmist svæðisbundið eða á landsvísu.

### **Áhættan við að aðhafast ekkert**

Á Snæfellsnesi gæti náttúrulegum búsvæðum og innlendum tegundum helst stafað ógn af loftslagsbreytingum, framræslu votlendis, breytingum á vatnasviðum, óhóflegri beit með tilheyrandi gróður- og jarðvegseyðingu og ágengum tegundum. Auk þessara þátta gæti aukning í náttúrutengdri ferðamennsku mögulega ógnað afdrifi lífvera, a.m.k. svæðisbundið, sé þess ekki gætt að taka tillit til þarfa dýra og plantna. Nauðsynlegt er að sveitarfélög séu meðvituð um þessar mögulegu hættur og grípi til viðeigandi ráðstafana til að vernda mikilvæg náttúruleg lykilbúsvæði.

Hagvöxtur, stækkun samfélaga og framþróun, eins og hún er skilgreind af flestu mannfólki, felur í sér að gengið er á náttúruauðlindir (vöxtur innan lokaðs og takmarkaðs kerfis getur ekki haft aðrar afleiðingar). Þetta er raunin á Snæfellsnesi eins og annars staðar í heiminum. Verði ekki staðinn vörður um svæðin með mestum líffræðilegum fjölbreytileika og þau vernduð með formlegum hætti

er því hætt á að líffræðileg fjölbreytni minnki til lengri tíma. Í þessu samhengi er rétt að hafa í huga að með aðild sinni að samningnum um líffræðilega fjölbreytni hafa Íslendingar undirgengist skuldbindingar um að vernda líffræðilega fjölbreytni.

### **Leiðir til framfara**

Sveitarfélög geta haft úrslitaáhrif þegar kemur að verndun náttúrulegra búsvæða, með skipulagi landnotkunar og veitingu framkvæmdaleyfa. Stefnumörkun í svæðisskipulagi, aðalskipulagi og deiliskipulagi kveður m.a. á um þau svæði sem tekin hafa verið frá til verndar, landgræðslu og vistheimtar. Til að öðlast yfirsýn um það hvort æskilegt sé að friða svæði til að vernda líffræðilega fjölbreytni, verður að fara fram úttekt og stefnumótun um forsendur slíks vals, hvaða svæði kæmu til greina og forgangsraða þeim. Næsta skref væri að friða, vernda eða endurheimta með sérstökum aðgerðum þau svæði sem raðast ofarlega í slíkri úttekt og stefnumótun. Aðrar aðgerðir til verndunar líffræðilegrar fjölbreytni en friðun svæða gætu falist í aðgerðum sem leitast við að takmarka tjón af opinberlega skilgreindum ágengum tegundum, reglulegum úttektum/athugunum á ástandi beitilanda og setningu umgengnisreglna í náttúrutengdri ferðamennsku.

Í svæðastaðli umhverfissvæðisverkefnisins er notast við eftirfarandi sjálfbærnisviði til að fylgjast með þróun mála hvað varðar verndun og stjórnun vistkerfa á svæðinu:

- Flatarmál svæða sem vernduð eru vegna innlands lífríkis, sem hlutfall af heildarflatarmáli svæðisins (skylduvísir skv. EarthCheck).

Undirliggjandi er það markmið að vernda líffræðilega fjölbreytni, sem fer ört þverrandi um allan heim. Lítið er til af beinum rannsóknum á henni á Íslandi, en þær geta verið nokkuð dýrar í framkvæmd ef þær eiga að ná til allra flokkunareininga lífs. Þess vegna er flatarmál verndaðra svæða notað sem mælikvarði á árangur á þessu lykilsviði. Það eitt og sér er þó ekki nóg til að uppfylla skilyrði EarthCheck, heldur þarf svæðið að vera verndað í þeim tilgangi að varðveita innlandan gróður eða dýralíf. Svæði sem eingöngu eru vernduð vegna landslags, jarðfræði eða menningarminja falla því ekki í þennan flokk. Að auki er æskilegt að vakta hvort verndaraðgerðir hafi haft tilætluð áhrif á svæðum sem þeim hefur verið beitt.

Á Snæfellsnesi er norðanverð strandlengjan austan Vallabjargs og allar eyjar innan marka sveitarfélaganna verndaðar með sérlögum um vernd Breiðafjarðar, m.a. vegna lífríkis. Þá er Búðahraun friðað, m.a. vegna gróðurfars. Eru þetta einu svæðin á Snæfellsnesi sem vernduð eru vegna lífríkis. Auk þess er lífríki að einhverju leyti verndað í Þjóðgarðinum Snæfellsjökli, þó aðrir þættir (jarðfræði og menningarminjar) hafi haft mest áhrif á stofnun þjóðgarðsins á sínum tíma.

### ***Lykilsvið 5: Stjórnun félagslegra- og menningarlegra áhrifa ferðapjónustunnar***

#### **Hvers vegna þetta lykilsvið?**

Ferðapjónusta er ört vaxandi atvinnugrein á Íslandi, einkum vegna mikillar og nokkuð stöðugar fjölgunar erlendra ferðamanna sem hingað koma. Árið 2012 komu til landsins 672.800 erlendir ferðamenn, samanborið við 277.900 árið 2002. Aukningin jafngildir meira en 240% á 10 árum og sér ekki fyrir endann á fjölguninni.

Þótt ferðaþjónusta geti haft jákvæð efnahagsleg áhrif á tilteknu svæði, eru fjölmörg dæmi um að aukinn straumur ferðamanna geti einnig haft neikvæð áhrif á náttúru og menningu ferðamannastaða. Áhrif ferðaþjónustu á menningu og samfélag í heild hafa lítt verið rannsökuð hér á landi. Langflestir ferðamenn koma til Íslands vegna stórbrotinnar og óspilltrar náttúru en sumir fjölsóttir ferðamannastaðir hafa þegar náð þolmörkum og eru farnir að skemmast vegna átroðnings. Ljóst er að bregðast þarf við með verndun náttúrulegs umhverfis og, oft á tíðum, kostnaðarsamri uppbyggingu á fjölsóttum ferðamannastöðum til að auka álagspól þeirra. Ekki er síður mikilvægt að horfa til framtíðar og fyrirbyggja skemmdir vegna átroðnings á viðkvæmri náttúru svæða sem gætu orðið fjölsóttir ferðamannastaðir.

Vernd menningarminja og náttúru snýr ekki eingöngu að opinberum aðilum, heldur eru ferðaþjónustuaðilar í auknum mæli kallaðir til ábyrgðar á eigin athöfnum og athöfnum gesta sinna. Ferðaþjónusta er mikilvæg atvinnugrein og aflar mikils gjaldeyris en rekstrarumhverfi er oft erfitt, m.a. vegna ójafnrar dreifingar ferðamanna um landið og yfir árið. Engu að síður er náttúran fjöregg atvinnugreinarinnar sem ber að hlúa að, sé ætlunin að hafa sjálfbærni að leiðarljósi.

### **Áhættan við að aðhafast ekkert**

Aðgerðaleysi í stýringu ferðamanna getur haft í för með sér óafturkræfa hnignun staðbundinnar menningar og náttúru og kemur niður á ánægju ferðamanna og ímynd landsins. Í áhættumati fyrir Snæfellsnes eru tilgreindar tvær áhættur í tengslum við stjórnun félagslegra og menningarlegra áhrifa ferðaþjónustunnar. Sú fyrri er ofnýting félagslegra gæða umfram þolmörk svæðisins í kjölfar fjölgunar ferðamanna, sem hefði í för með sér tap menningarlegrar fjölbreytni og stuðnings nærsamfélagsins við atvinnugreinina. Dæmi um slík félagsleg gæði er gestrisni, sem er mikilvæg forsenda upplifunar ferðamannsins en er líka viðkvæm fyrir ofnýtingu. Nokkrar líkur eru taldar á að þetta geti gerst og brýnt talið að fyrirbyggja það. Sú seinni er að misræmi verði á milli ímyndar samfélagsins og viðbragða ferðaþjónustufyrirtækja, með þeim afleiðingum að gestum fækki. Dæmi um þetta er ef svæðið hefur á sér þá ímynd að vera umhverfismeðvitað en eitt eða fleiri ferðaþjónustufyrirtæki sýna ekki í verki að þau hafi áhuga á að leggja sitt af mörkum til verndar umhverfisins.

### **Leiðir til framfara**

Mikilvægt að að yfirvöld og ferðaþjónustuaðilar vinni í sameiningu að framförum í þessum málaflokki. EarthCheck leggur áherslu á að hvetja ferðamálaíðnaðinn til að ná markverðum framförum á lykilsviðum umhverfis- og samfélagsmála og jafnframt nýta sér slíkar framfarir í eigin þágu. Einhvers konar viðurkennd, óháð umhverfismótun ferðaþjónustuaðila, t.d. hjá EarthCheck eða Norræna svaninum, eða að fyrirtæki taki upp ISO 14001 umhverfisstjórnunarkerfið, er talin endurspegla best þá skuldbindingu sem ferðaþjónustufyrirtæki sýna í verndun umhverfisins.

Frammistaða sveitarfélaganna á þessu lykilsviði er einkum mæld með sjálfbærnivísinum:

- Fjöldi vottaðra ferðaþjónustufyrirtækja sem hlutfall af heildarfjölda ferðaþjónustufyrirtækja á svæðinu.

Hér getur þó verið gott að hafa í huga að erfitt getur verið að skilgreina hvaða fyrirtæki skuli flokkast sem ferðaþjónustufyrirtæki, en nauðsynlegt er að slík skilgreining sé skýr. Einnig hefur þessi sjálfbærnivísir þann annmarka að þótt sveitarfélög geti hvatt fyrirtæki til að fara í umhverfismótunarkerfi og veitt þeim ráðgjöf og stuðning í því samhengi, geta sveitarfélög ekki stjórnað því hvort tiltekið fyrirtæki fari að þeirri ráðgjöf. Sveitarfélögin munu fyrir sitt leyti stuðla að

Því að vottuðum ferðapjónustufyrirtækjum fjölgi upp í 5% af heildarfjölda ferðapjónustufyrirtækja á svæðinu, en sveitarfélögin ættu að leggja áherslu á að sækjast eftir vottun stofnana eða fyrirtækja á eigin vegum, sem þjóna ferðamönnum. Hér má sérstaklega nefna tjaldsvæði, sundlaugar og söfn.

Allir skólar svæðisins ættu að taka þátt í Grænánaverkefninu og vinna markvisst að fræðslu um umhverfismál og að öðrum verkefnum sem stuðla að umhverfisvernd.

## **Lykilsvið 6: Skipulags- og byggingarmál**

### **Hvers vegna þetta lykilsvið?**

Skipulag landnotkunar er mikilvægur þáttur umhverfismála, enda tengist hann m.a. vernd og eyðingu búsvæða ásamt mögulegum uppsprettum mengunar. Skipulags- og byggingarmál eru á hendi sveitarfélaga en þau þurfa þó að hafa gott samráð við ýmsa aðra aðila, þar á meðal fyrirtæki og stofnanir. Sveitarfélög geta m.a. haft áhrif á framtíð þessa málaflokks með stefnumörkun sem birtist í skipulagsáætlunum (svæðisskipulagi, aðalskipulagi og deiliskipulagi), útboðsgögnum og leyfisveitingaferli í tengslum við framkvæmdir.

### **Áhættan við að aðhafast ekkert**

Séu skipulag, verkferlar og leiðbeiningar um skipulags- og byggingarmál í þágu sjálfbærrar þróunar óskýr eða ekki fyrir hendi, er hættu á tapi búsvæða lífvera og neikvæðum breytingum á fjölda og útbreiðslu tegunda.

### **Leiðir til framfara**

Tryggja þarf að skipulagsáætlanir, sem og útboðsgögn vegna framkvæmda og viðhalds, innihaldi skýrar leiðbeiningar um að sjálfbær þróun sé höfð að leiðarljósi við allar framkvæmdir á svæðinu og að í þeim sé mótuð trúverðug stefna um vernd landslags og jarðfræðilegrar og líffræðilegrar fjölbreytni svæðisins.

Sá sjálfbærnivísir sem samkvæmt svæðastaðli EarthCheck vegur þyngst í einkunnargjöf fyrir þetta lykilsvið er:

- Flatarmál grænna svæða sem hlutfall af heildarflatarmáli svæðisins.

Þessi mælikvarði á helst við um borgarsamfélög en á lítið erindi við strjálbýl svæði eins og Snæfellsnes og hefur EarthCheck fallist á þá túlkun. Annar vísir er mun mikilvægari fyrir Snæfellsnes:

- Flatarmál verndaðra svæða m.t.t. vernd upprunalegra tegunda, sem hlutfall af heildarflatarmáli Snæfellsness,

Fjallað er um seinni vísinn undir lykilsviði 4, verndun og stjórnun vistkerfa. Sjálfbærnivísarnir eru mikilvægir til að mæla árangur aðgerða í umhverfismálum en ná þó ekki til allra þeirra atriða sem taka verður tillit til í vottunarferlinu. Til að mynda hefur úttektaaðili bent á að innlima þurfi sjálfbærni með skýrari hætti inn í ákvarðanatöku varðandi skipulag, útboð verkefna og verkferla leyfisveitinga. Um það er nánar fjallað í 8. kafla framkvæmdaáætlunarinnar.

## **Lykilsvið 7: Félagshagfræðilegur ávinningur svæðisins af ferðaþjónustu**

### **Hvers vegna þetta lykilsvið?**

Ávinningur svæðis af ferðaþjónustu getur verið efnahags-, félags- og menningarlegur. Sé rétt að málum staðið gæti ávinningur af ferðaþjónustu jafnvel orðið umhverfislegur, þó að slíkt heyrir yfirleitt til undantekninga.

Efnahagslegi ávinningurinn getur verið sá að inn streymir fjármagn, oft erlendur gjaldeyrir, og störf verða til í tengslum við samgöngur, gistingu, mat og afþreyingu, auk fjölmargra annarra afleiddra starfa í þjónustu- og framleiðslugreinum. Ferðaþjónustan getur líka flýtt fyrir innri uppbyggingu, s.s. samgöngumannvirkja og þjónustu. Mikilvægt er að stærstur hluti ávinningsins verði eftir á svæðinu og nýttist til uppbyggingar þar en flytjist ekki út af því, t.d. til höfuðstöðva fyrirtækja sem starfa annars staðar.

Félagslegur ávinningur getur falist í stolti heimamanna yfir því að fólk sé tilbúið að verja tíma og fjármagni til að koma og skoða náttúru og menningu svæðisins.

Ferðaþjónusta getur leitt af sér ávinning fyrir umhverfið á grundvelli þess að hann vekir athygli á gildi þess og að náttúran sé bein eða óbein tekjulind. Þá getur ferðaþjónustan mögulega með innflæði fjármagns stuðlað beint eða óbeint að vernd vistkerfa og betri stjórn auðlindanotkunar, sem eykur gildi áfangastaðarins og gerir hann eftirsóttari heim að sækja. Um leið styður verndin við staðbundin ferðaþjónustufyrirtæki sem byggja á náttúru- eða menningarauði. Rétt er þó að hafa í huga að ófullkomin stjórn ferðamannastraums eða óábyrg umgengni ferðaþjónustuaðila hefur tilhneigingu til að hafa þveröfug áhrif á umhverfið og getur valdið verulegum náttúruspjöllum.

Mikilvægt er að sá ávinningur sem af ferðaþjónustu hlýst, skili sér til heimaaðila og stuðli að efnahags- og umhverfislegri sjálfbærni samfélagsins en renni ekki út af svæðinu.

### **Áhættan við að aðhafast ekkert**

Í áhættumati fyrir Snæfellsnes er talin lítil hættan á því að hagnaður af ferðaþjónustu flytjist út af svæðinu og valdi þar með minni arðsemi í héraði.

### **Leiðir til framfara**

Ekki hafa verið skilgreindir sjálfbærnivísar fyrir þennan þátt og er enga slíka vísa að finna meðal sjálfbærnivísa EarthCheck. Til að auka félagshagfræðilegan ávinning af ferðaþjónustu er m.a. æskilegt að lengja ferðamannatímamann en þannig verða ferðaþjónustufyrirtæki rekstrarhæfari einingar. Sérstaklega ætti að huga að afþreyingu og þjónustu fyrir ferðamenn utan háannatíma. Sveitarfélögin geta komið beint að þessu með því að ganga á undan með lengingu opnunartíma safna. Með auknu framboði afþreyingar innan og utan helsta ferðamannatímans verður Snæfellsnes enn ákjósanlegri áfangastaður ferðamanna sem staldra lengur við en eina nótt og sækjast eftir náttúru-, menningar- og sögutengdri upplifun. Allar auglýsingar og markaðssetning Snæfellsness skulu vera í anda þeirrar ímyndar sem svæðið stendur fyrir.

## Lykilsvið 8: Verndun loftgæða og stjórnun hávaða

### Hvers vegna þetta lykilsvið?

Athafnir á vegum einstaklinga, fyrirtækja og stofnana geta haft veruleg áhrif á loftgæði og hávaða. Léleg loftgæði eru verulegt vandamál víða um heim, sérstaklega á þéttbýlum svæðum, og hafa verið tengd við lægri lífslíkur og hærri tíðni ýmissa sjúkdóma, sérstaklega tengdum öndunarvegi. Þá getur hávaði valdið streitu og þar með ógnað heilsu.

Ferskt loft, kyrrð og næði eru mikilvægir þættir í lífsgæðum og snerta heilsu og hamingju íbúa og upplifun ferðamanna. Að öðru jöfnu versna loftgæði með þéttleika og stærð byggðar.

Á meðal þeirra efna sem valdið geta ólykt eða óheilmæmu lofti eru köfnunarefnis- og brennisteinsambönd, sem einkum losna við brennslu jarðefnaeldsneytis, sorps eða við aðra brennslu. Svifryk losnar með sama hætti en líka af óslitlögðum vegum og ófrágengnum lóðum/athafnasvæðum. Einnig losnar svifryk á náttúrulegan hátt úr foggjörnum eldfjallajarðvegi landsins. Loftborin mengunarefni geta verið skaðleg náttúrunni og orsakað ýmis heilsufarsvandamál hjá fólki og öðrum dýrum, sérstaklega ef um mikla eða viðvarandi losun er að ræða.

Snæfellsnes er strjálbýlt, vindasamt og án stóriðnaðar á landi. Loftgæði eru þar af leiðandi yfirleitt með því besta sem gerist. Vandamál í tengslum við losun köfnunarefnis- og brennisteinsoxíða eru lítil hér en málefni tengd loftgæðum taka á sig aðra mynd, einkum þar sem lykt leggur frá fiskverkunarhúsum. Um er að ræða fá og staðbundin mál, sem þó geta haft áhrif á lífsgæði.

### Áhættan við að aðhafast ekkert

Án fyrirbyggjandi aðgerða er möguleg hætta á auknum hávaða í þéttbýli við helstu umferðaræðar og stærri fyrirtæki, sem og möguleg hætta á lyktarmengun á stöku stað, sérstaklega í tengslum við fiskverkun. Afleiðingar þessa gætu verið minnkandi lífsgæði og ánægja íbúa.

### Leiðir til framfara

Árangursríkustu leiðirnar til að draga úr loftmengun vegna jarðefnaeldsneytis eru þær sömu og tilgreindar eru við lykilsvið 1 og 2. Í alþjóðlegu samhengi er hvað mikilvægast að stíga skref í átt til orkuskipta í samgöngum en einnig þarf að huga að staðbundnum lausnum á ónæði íbúa og gesta frá sérhæfðum fyrirtækjum í vinnslu sjávarafurða. Einnig má nefna að með skipulagsákvörðunum geta sveitarfélögin minnkað hættu á að loftborin efnamengun ógni heilsu og dragi úr lífsgæðum íbúa og ferðamanna.

Frammistaða sveitarfélaganna á þessu lykilsviði er einkum mæld með þremur sjálfbærnisvísnum:

- Losun köfnunarefnisoxíða (NO<sub>x</sub>) á hektara
- Losun brennisteinsoxíða (SO<sub>x</sub>) á hektara
- Magn svifryks (PM<sub>10</sub>) á hektara

Ekki eru til beinar mælingar á þessum eignum á Snæfellsnesi en losun þeirra er áætluð út frá heildarakstri á Snæfellsnesi, sem metinn er út frá tölum um bifreiðaeign og akstur frá Umferðarstofu.

## Lykilsvið 9: Stjórnun fráveitumála og yfirborðsvatns

### Hvers vegna þetta lykilsvið?

Hreint vatn er gríðarlega dýrmæt en þverrandi auðlind á heimsvísu. Varúð við umgengni vatns er því mikilvægt umhverfis-, heilbrigðis- og mannréttindamál (sjá umfjöllun um vatn við lykilsvið 3, stjórnun ferskvatnsauðlinda). Áhersla þessa sviðs liggur helst í því að draga úr neikvæðum umhverfis- og heilsufarstengdum áhrifum skólps og tryggja ákjósanlegt ástand grunnvatns og yfirborðsvatns (kyrrstætt eða rennandi vatn á yfirborði jarðar; straumvötn, stöðuvötn, jöklar og strandsjór).

Vatn getur helst mengast vegna losunar ó- eða lítið meðhöndlaðs skólps, og vegna efna sem berast í það frá iðnaði eða landbúnaði. Helstu hlutar skólps sem berst frá heimilum og fyrirtækjum eru vatn, lífræn efni úr saur og frá matvælavinnslu, jarðefni (sandur o.fl.), örverur, næringarefni, olú- og leysiefni og þrávirk mengunarefni, t.d. þungmálmur og varnarefni. Helstu skaðvaldarnir eru mengunarefni og sýklar (hluti örvera) en sjónmengun er einnig á meðal neikvæðra áhrifa skólps. Þá getur uppsöfnun lífrænna efna valdið staðbundinni ofauðgun. Víða um heim hafa skapast alvarleg vandamál vegna mengunar vatns frá iðnaði (t.d. þungmálmur) og landbúnaði (t.d. áburður og varnarefni), eða vegna efna sem leka frá sorphaugum.

Mengun strandsjávar getur einnig verið af hafrænum uppruna og komið til vegna olíuslysa og sorplosunar á hafi.

Snæfellsnes er auðugt af hreinu vatni og sjórinn er almennt lítið mengaður miðað við önnur svæði, ef frá eru talin svæði næst útrásum fráveitukerfa. Á Snæfellsnesi eru engin stór iðnaðarfyrirtæki og notkun áburðar og varnarefna í landbúnaði fremur lítil miðað við önnur lönd og flatarmál svæðisins. Fráveitumál í dreifbýli virðast almennt í sæmilegu horfi en helstu viðfangsefni framtíðarinnar tengjast fráveitum í þéttbýli, sem uppfylla ekki íslenskar reglugerðir.

### Áhættan við að aðhafast ekkert

Á Snæfellsnesi er mest hættu á mengun yfirborðsvatns vegna skólps. Í ljósi þess að enginn stóriðnaður er á svæðinu og að skólpi þéttbýlisstaða er beint til sjávar, stafar mest hættu af gerlamengun strandsvæða, sem valdið getur sýkingarhættu og haft neikvæð áhrif á ímynd og arðsemi ferðamannastaða og matvælafyrirtækja. Samkvæmt áhættumati eru líkur á að þetta gerist taldar í meðallagi háar og afleiðingar þess nærri meðallagi alvarlegar. Olíuslys og önnur mengunarslys eru ólíklegri en gætu haft gríðarlega neikvæðar afleiðingar fyrir viðkvæmt lífríki svæðisins. Veturinn 2012-13 drápust um 50 þúsund tonn af síld í Kolgrafafirði og varð talsverð lífræn mengun í kjölfarið. Heimamenn, ríkisstjórn, ráðuneyti og stofnanir unnu saman að því að reyna að vakta og takmarka tjónið fyrir lífríki og landbúnað. Þessu tengt, þá hafa stór síldveiðiskip veitt í mjög grunnum sjó og miklum straumi í eyjasundum við norðanvert Snæfellsnes síðustu vetur. Við þetta hefur hættu á mengunarslysi vegna skipsskaða aukist mikið, auk þess sem brögð hafa verið að því að nætur hafi rifnað og hundruð tónna síldar drepist. Ríkisvaldið og hagsmunaaðilar útgerðanna hafa ekki tekið undir hugmyndir um takmörkun á veiðum við þessar krefjandi aðstæður.

### Leiðir til framfara

Bæta þarf grunnþekkingu á ástandi vatns með sýnatöku og koma á fót einhvers konar vöktun á því til að bæta yfirsýn um málaflokkinn. Þá er brýnt að huga að úrbótum í fráveitumálum þéttbýlisstaða. Huga þarf að fræðslu til íbúa um það sem fara má í frárennislískerfið, bæði m.t.t. rekstrar kerfisins



(hlutir sem stífla) og umhverfisins (mengandi efni sem eiga að fara í eyðingu en ekki niðurfallið). Til lengri tíma þarf að skoða reglur varðandi flutning hættulegra efna yfir vatnasvið á landi og mikilvæg svæði á sjó og tryggja að fyrir liggi staðbundnar viðbragðsáætlanir vegna mengunarslysa.

Frammistaða sveitarfélaganna á þessu lykilsviði er einkum mæld með sjálfbærnisvísunum:

- Hlutfall vatnssýna sem standast kröfur um hreinleika

Fram til þessa hefur eingöngu verið notast við mælingar á sýnum úr drykkjarvatni. Miðað við þá þætti sem lykilsviðið nær til væri eðlilegra að miða við vatnssýni sem tekin væru úr yfirborðsvatni (kyrrstætt eða rennandi vatn á yfirborði jarðar, straumvötn, stöðuvötn og strandsjór). Þó að það hafi ekki verið gert hingað til væri æskilegt að slíkar mælingar væru framkvæmdar reglulega.

### **Lykilsvið 10: Stjórnun úrgangs á föstu formi**

#### **Hvers vegna þetta lykilsvið?**

Sorp og annar fastur úrgangur er krefjandi viðfangsefni í sveitarfélögum og á heimsvísu. Sorplosun hefur í för með sér neikvæð umhverfisáhrif, m.a. vegna taps verðmætra auðlinda (hráfni sem fara til spillis), losunar mengandi efna vegna leka úr sorphaugum, ófullkominnar sorpbrennslu, sorpflutninga og landskemmda á urðunarstað. Einnig getur umsjón sorpmála haft mikil jákvæð eða neikvæð áhrif á ímynd sveitarfélaga og þar með efnahag og samfélag. Aukið magn sorps þýðir að jafnaði meiri sóun og hefur í för með sér meiri umhverfisspjöll og kostnað. Úr sorphaugum stígur metan, sem er öflug gróðurhúsalofttegund, og úr þeim leka gjarnan mengandi efni út í jarðveg og grunnvatn, sem geta haft mikil áhrif á lífríki. Við ófullkominn bruna sorps losnar fjöldi eitrefna, þar á meðal díoxín, sem er eitt eitraðasta efnið í náttúrunni. Af þessu má ráða að minnkun í heildarmagni sorps, sérstaklega þess hluta sem fer til urðunar, og aukið hlutfall endurnýtingar, endurvinnslu og jarðgerðar lífræns úrgangs sparar auðlindir og dregur úr losun gróðurhúsalofttegunda. Ávallt skal hafa í huga að allur „lífsferill“ efna og hluta, þ.e. umsvif sem að baki þeim standa, allt frá framleiðslu, þökkun og flutningi þeirra frá framleiðslustað til neytanda og þaðan til urðunar, endurnýtingar eða endurvinnslu, hefur í för með sér mengun.

#### **Áhættan við að aðhafast ekkert**

Mikið sorp fellur til frá heimilum og fyrirtækjum. Því meira sorp, því meiri kostnaður og neikvæð umhverfisáhrif, t.d. vegna landrýmis og mengunar. Mikið hefur áunnist í sorpmálum á Snæfellsnesi undanfarinn áratug og er móttaka og endurvinnsla sorps víða í ágætum farvegi. Hins vegar er talsverð hættu er á að sorpmagn aukist enn frá því sem nú er og brýnt að koma í veg fyrir það.

#### **Leiðir til framfara**

Mikilvægasta leiðin til að minnka umhverfisáhrif og minnka kostnað vegna sorps er að draga almennt úr innkaupum og þar með sorpmyndun. Þegar þau eru óhjákvæmileg ætti að beina innkaupum að vörum í stórum (meira magn), endurvinnanlegum en efnislitlum (þunnum/einföldum) umbúðum. Það er besta leiðin til að draga úr sorpmyndun með fyrirbyggjandi aðgerðum og á það við bæði um starfsemi sveitarfélaga og annarra. Fyrsta skrefið í þá átt er að auka vitund með fræðslu.

Frammistaða sveitarfélaganna á þessu lykilsviði er einkum mæld með þremur sjálfbærnisvísunum:

- Magn úrgangs til urðunar á mann á ári (miðað við heildarsorpmyndun allra í sveitarfélögunum)
- Hlutfallsleg endurvinnsla úrgangs (allur úrgangur í sveitarfélaginu)
- Hlutfall umhverfismerkrar pappírsvöru (á við um innkaup á vegum sveitarfélaga og stofnana þeirra)

## **Lykilsvið 11: Geymsla og notkun efna sem eru skaðleg umhverfinu**

### **Hvers vegna þetta lykilsvið?**

Lífvirk, manngerð efni sem brotna hægt eða illa niður í náttúrunni ógna víða lífverum og vistkerfum. Um er að ræða efni sem nýtt eru í fjölbreyttum tilgangi. Þegar litið er til starfsemi sveitarfélaga á Snæfellsnesi er helst um að ræða varnarefni (gegn skordýrum, illgresi, sveppum eða nagdýrum), hreinsiefni, lífræna leysa, málningu og eldsneyti. Skaðsemi þessara efna er fjölbreytileg og fara eitrunaráhrif m.a. eftir styrk og magni efnanna sem um ræðir. Þó geta sum efni haft veruleg áhrif í lágum styrk. Eitrunaráhrifin geta verið skyndileg, t.d. bruni, eða tekið langan tíma að koma fram, t.d. krabbamein. Í sumum tilfellum koma áhrifin ekki að fullu fram fyrr en heilli kynslóð síðar, t.d. hormónaáhrif varnarefna sem geta valdið ófrjósemi ófæddra afkvæma þeirra sem fyrir efnunum verða. Sum hreinsiefni innihalda fosfat, sem getur valdið ofauðgun og þar með súrefnisskortri í ferskvatni og sjó.

Auk þess að skapa mögulega ógn við notendur og umhverfi þegar efnunum er beitt, geta þau valdið hættu við geymslu, t.d. við eldsvoða eða ef frágangur er ófullnægjandi og ílát leka.

Efni sem skaðleg eru umhverfinu komast þangað með ýmsum leiðum. Sumum er meðvitað sprautað út í umhverfið (þar á meðal varnarefnum) en önnur berast t.d. í frárennsliskerfi og þaðan í sjó (þar á meðal hreinsiefni).

Mikilvægt er að draga eins og kostur er úr notkun þessara efna. Sé einhver notkun óhjákvæmileg skal frekar velja efni sem eiga sér lífrænan uppruna og brotna niður í náttúruleg efni eftir notkun (*biodegradable*) og bera viðurkennd umhverfismerki, sem vitnar um að þau valdi minni neikvæðum umhverfisáhrifum í framleiðslu, notkun og förgun en meirihluti sambærilegra efna.

### **Áhættan við að aðhafast ekkert**

Ýmsar hættur geta falist í notkun og geymslu efna sem skaðleg eru umhverfinu. Líkur á illmælanlegum áhrifum, þar á meðal hormónaáhrifum, á notendur eða umhverfi eru nokkrar, t.d. við notkun varnarefna án viðeigandi hlífðarbúnaðar. E.t.v. eru meiri líkur á sýnilegum alvarlegum áhrifum vegna geymslu efnanna. Sem dæmi má nefna getur ófullnægjandi frágangur umbúða, t.d. olútanka, valdið leka út í umhverfið, mengun jarðvegs og grunnvatns og skaða á t.d. fugla- og smádýralífi.

### **Leiðir til framfara**

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi stefna á að hætta losun efna sem skaðleg eru umhverfinu.

Mengunarvarnir í höfnum og á landi skulu uppfylla lög og reglugerðir og vera eins og best verður. Þá skal varnarefnanotkun hætt nema í neyðartilfellum og fyrirbyggjandi aðgerðum beitt svo það megi verða. Þær felast m.a. í vali trjágróðurs sem ekki dregur að sér fjölda meindýra. Dregið verður úr hreinsiefnanotkun, m.a. með því að nota örtrefjatuskukerfi í auknum mæli. Öll keypt hreinsiefni skulu bera viðurkennd umhverfismerki. Þegar vottuð efni eru ekki í boði til að skipta út þrávirkum efnunum

sem valda skaða á náttúrunni, verður leitast við að nota minna eitruð efni sem eiga sér lífrænan uppruna og brotna niður í náttúruleg efni eftir notkun.

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi nota einkum tvo sjálfbærnisvísa til að fylgjast með þróun mála hvað varðar geymslu og notkun efna sem eru skaðleg umhverfinu:

- Hlutfall varnarefna sem eiga sér lífrænan uppruna og brotna niður í náttúruleg efni eftir notkun af heildarnotkun varnarefna (gildir um varnarefnanotkun á vegum sveitarfélaga og stofnana þeirra, en ekki heildarnotkun allra íbúa Snæfellsness)
- Hlutfall umhverfisevni hreinsiefna af heildarnotkun hreinsiefna (gildir um notkun á vegum sveitarfélaga og stofnana þeirra)

## **Lykilsvið 12: Verndun menningarminja**

### **Hvers vegna þetta lykilsvið?**

Menningararfurinn er mikilvægur hluti af sögu og sjálfsmynd samfélaga og þess vegna er verndun hans hluti af sjálfbærri þróun.

Snæfellsnes er söguvið nokkurra Íslendingasagna og víða er hægt að lesa söguna úr landslaginu. Gengnar kynslóðir, allt frá landsnámsöld, hafa skilið eftir spor eins og t.d. lýsisgryfjur, fiskbyrgi, hlaðna brunna, gamlar verbúðir, gömul hús og rústir af ýmsum öðrum mannvirkjum. Gömlu þjóðleiðirnar tengja saman menningarminjaheildir og ekki má heldur gleyma ósýnilegu víddinni, t.d. hulduverum og orkustraumum. Þó að íslenskar menningarminjar láti oft lítið yfir sér eru þær dýrmæt auðlind. Menningarlandslag er lifandi hugtak og breytingum háð en engu að síður eru til leiðir til að skrá það, greina og vernda, oft með nýtingu. Heimildir og sagnir um búsetu og lifnaðarhætti fólks fyrir á tímum eru einnig mikilvægar til að tengja saman minjar og notkun.

Til er fornleifaskráning fyrir Þjóðgarðinn Snæfellsjökul að hluta, Stykkishólmsbæ og Grundarfjarðarbæ. Gamlar þjóðleiðir hafa verið kortlagðar að einhverju leyti og töluvert skráð af heimildum og örnefnum en margt er óskráð ennþá og eingöngu geymt í hugum eldri kynslóða. Menningarlandslag hefur ekki verið kortlagt og ekki er til samantekt á menningarminjum á öllu Snæfellsnesi. Húsakönnun var gerð í Stykkishólmi 1978, en hún þarfnast uppfærslu. Ekki liggja fyrir aðrar upplýsingar um húsakannanir í sveitarfélögunum.

### **Áhættan við að aðhafast ekkert**

Lagaumhverfi og verndun menningarminja á Íslandi er að mörgu leyti í góðum farvegi. Í áhættumati fyrir Snæfellsnes er engu að síður talið líklegt að einhverjar menningarminjar tapist vegna rofs og ágangs sjávar, vatns og vinda, vegna skorts á viðhaldi eða búfjárbeitar. Sömuleiðis eru taldar nokkrar líkur á skemmdum vegna framkvæmda, svo sem jarðvinnu. Þá er talið nær öruggt að örnefni glattist vegna breyttra búskapar- og búsetuhátta. Afleiðingar eru tap menningarminja og menningarlegrar fjölbreytni og minni ánægja íbúa og gesta.

### **Leiðir til framfara**

Bæta mætti vernd menningarminja með því að ljúka við skráningu og flokkun menningar- og fornminja á Snæfellsnesi og gera válista og verndaráætlun fyrir þær. Sömuleiðis með því að vinna að skráningu og samantekt á sögulegum heimildum, munnlegum og skriflegum, um Snæfellsnes, m.a.

um atvinnu- og búsetusögu svæðisins. Þá er æskilegt að gömul mannvirki og aðrar minjar séu vel hirtar og þeim viðhaldið, að útbúin verði heildarstefna í sýninga- og safnamálum á Snæfellsnesi og að áhersla verði lögð á að kynna sýningar og söfn fyrir ferðamönnum.

Ekki hafa verið skilgreindir sjálfbærnivísar fyrir þennan þátt hjá EarthCheck. Rætt hefur verið um að skilgreina valkvæða sjálfbærnivísa, t.d. um hlutfall (%) húsa 100 ára og eldri sem gerð hafa verið upp. Í þessu sambandi mætti m.a. nýta upplýsingar um byggingarleyfi, húsafriðunarstyrki o.s.frv. Væntanlega þyrfti einnig að gera húsakönnun til að skapa fullnægjandi yfirlit um þau hús sem hér um ræðir.

## 5.2 Aðrar kröfur af hálfu EarthCheck

EarthCheck gerir kröfu um að vinna sveitarfélaga að sjálfbærri þróun skuli ekki aðeins stefna að betri frammistöðu í mælingum sjálfbærnivísa og lykilsviða, heldur einnig fela í sér önnur verkefni sem annað hvort stuðla að bættri umgengi við umhverfið eða stuðla að betri stjórnun og framkvæmd sjálfs umhverfisvottunarverkefnisins.

Undir slíkar forsendur falla m.a. verkefni sem:

- 1) snúa að bættri stjórnun og stefnumótun innan verkefnisins. Því skal árlega endurskoða sjálfbærnistefnu verkefnisins og framkvæmdaáætlun og endurskoða reglulega fyrirkomulag stjórnunar og framkvæmdar innan verkefnisins, s.s. samsetningu og umboð Framkvæmdaráðs, aðkomu starfsmanna sveitarfélaga að verkefninu ásamt stöðu og starfslýsingu þeirra starfsmanna sem vinna beint að verkefninu.
- 2) miða að því að innlima aukna sjálfbærni með ýmsum sannanlegum hætti í fjölbreytta daglega starfsemi sveitarfélaga. Í þessu felst t.d. innleiðing verkferla úr umhverfistjórnunarhandbók verkefnisins hjá viðeigandi starfsmönnum ásamt útfærslu og innleiðingu á verkferlum sem tryggja að allar ákvarðanir sem teknar eru á sveitarstjórnarstigi, af stjórnendum stofnana sveitarfélaga og öðrum sem taka stefnumótandi ákvarðanir varðandi þá þætti sem umhverfisvottunarverkefnið nær til, hafi sjálfbærni að leiðarljósi.
- 3) snúa að ýmsum öryggismálum, svo sem að taka út framfylgd sveitarfélaga á þeim lögum og reglugerðum er varðar starfsemi þeirra og tryggja endurbóta sé þess þörf. Gera þarf úttekt á gildandi viðbragðsáætlunum er varðar umhverfis- og öryggismál á Snæfellsnesi, útbúa nýjar áætlanir sé þess þörf og tryggja að allir sem gegna hlutverki í gildandi áætlunum séu meðvitaðir um tilvist þeirra og eigið hlutverk. Einnig falla undir þennan lið verkefni sem snúa að ýmsum öryggismerkingum og þjálfun starfsmanna sem t.d. umgangast umhverfisspillandi efni.
- 4) stuðla að kynningu og sýnileika verkefnisins, auk samráðs við íbúa. Undir þennan lið falla annars vegar verkefni sem taka mið af því að íbúar hafi tækifæri til að kynna sér verkefnið og starfsemi á vegum þess. Dæmi um slík verkefni eru rekstur heimasíðu, pistlaskrif og fréttatilkynningar í svæðis- eða landsfjölmiðlum, kynningar og fyrirlestrar um verkefnið í afmörkuðum hópum eða fyrir almenning, útgáfa starfsskýrsla o.s.frv. Hins vegar er um að ræða verkefni sem stuðla að því að íbúar geti komið sjónarmiðum sínum og ábendingum um verkefnið og umhverfisvinnu sveitarfélaganna á framfæri, t.d. með aðgangi íbúa að

starfsmanni eða stjórnendum verkefnisins (samskipti um síma, tölvupóst eða í eigin persónu), með reglulegum íbúakönnunum eða opnum samráðsfundum.

Dæmin um verkefni hér að framan eru ekki tæmandi. Þörfin á slíkum verkefnum (þ.e. verkefnum sem tengjast ekki lykilsviðunum beint) getur verið mjög breytileg eftir árum og árferði og því eru slík verkefni sett inn í framkvæmdaáætlunina til eins árs í senn, og gert ráð fyrir að við árlega endurskoðun hennar verði farið nákvæmlega yfir stöðuna og þörfina varðandi hvern lið og verkefni næsta árs útfærð nánar eftir það.

### 5.3 Vilji íbúa

Eins og fram hefur komið (sjá kafla 5.2) eiga íbúar að hafa tækifæri til að koma skoðunum sínum á framfæri í umhverfivottunarverkefninu. Þó svo að íbúar hafi ekki alfarið stjórn á verkefnavali og áherslum í verkefninu, þar sem ávallt verður að leitast við að uppfylla kröfur EarthCheck, geta sjónarmið íbúa haft mótandi áhrif á forgangsroðun verkefna, auk þess sem mikilvægt er að íbúar geti komið ábendingum á framfæri sem stuðlað geta að bættri framkvæmd verkefnisins. Einnig má geta þess að ávallt er jákvætt að sveitarfélögin standi fyrir verkefnum sem stuðla að aukinni umhverfisvernd og hafi íbúar hugmyndir um slík verkefni, er framkvæmd þeirra einnig jákvæð fyrir umhverfivottunarverkefnið í heild þótt þau tengist ekki endilega kröfum EarthCheck með beinum hætti. Framkvæmd slíkra verkefna á því rétt á sér innan vottunarverkefnisins, svo lengi sem fjármunir séu fyrir hendi til að standa fyrir þeim.

Í árslok 2012 og byrjun árs 2013 var á vegum umhverfivottunarverkefnisins framkvæmd netkönnun á meðal sveitarstjórnarfulltrúa og almennra íbúa um það í hvaða átt vinna innan verkefnisins ætti helst að stefna. Könnunin var auglýst rækilega, en alls svöruðu henni 212 manns. Búsetudreifing svarenda endurspegladi vel búsetudreifingu Snæfellinga og var aldursdreifing svarenda normaldreifð með flesta svarendur á aldrinum 41-50 ára. Mjög gott samræmi var á milli vilja íbúa og sveitarstjórnarfulltrúa, sem töldu **mikilvægast** að afrakstur verkefnisins yrðu betri búsetuskilyrði fyrir íbúa, aukin sjálfbærni og vernd náttúru og umhverfis, meiri þátttaka íbúa í umhverfismálum og meiri umhverfisvitund íbúa. Aukin náttúruvernd var áberandi oftast sett í fyrsta sæti sem forgangsatrði, en flokkurinn betri búsetuskilyrði fyrir íbúa fylgdi fast á eftir. Þeir fjórir valmöguleikar sem íbúunum og sveitarstjórnarfulltrúunum fannst skipta **minnstu** máli varðandi verkefni framtíðarinnar, voru markvissari markaðssetning svæðisins, aukinn sýnileiki umhverfisstarfs sveitarfélaganna, aukið umhverfisstarf í skólum og aukin samkeppnishæfni fyrirtækja.

Niðurstöður könnunarinnar voru hafðar til hliðsjónar við útfærslu og forgangsroðun verkefna þessarar framkvæmdaráætlunar.

## 6. Verkefni framkvæmdaáætlunar

Framkvæmdaáætlun er mikilvægt tæki í framkvæmd umhverfivottunarverkefnisins en þar má á einum stað finna flest helstu verkefnin sem unnið er að, hver ber ábyrgð á framkvæmd þeirra og hvenær áætlað er að ljúka þeim. Framsetning framkvæmdaáætlunar hefur þróast í gegnum árin og

að þessu sinni er form hennar nokkuð breytt og einfaldað frá síðustu útgáfu. Með það að markmiði að auka hraða framfara í umhverfismálum verða gerðar tvær meginbreytingar:

- a) Mikilvægt er að hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar verði innlimuð enn frekar í alla daglega starfsemi sveitarfélaganna en verði ekki eingöngu verkefni eins eða fárra starfsmanna. Þetta krefst yfirleitt ekki aukins vinnuframlags en felur í sér hugarfarsbreytingu hjá þeim sem ekki hafa þegar tamið sér þennan hugsunarhátt. Við alla ákvarðanatöku, s.s. við innkaup, áætlanagerð og hönnun, viðhald og byggingu mannvirkja ætti sveitarstjórnarmaður eða starfsmaður því að hugleiða hvort og hvernig viðkomandi ákvörðun stuðli að sjálfbærri þróun og ef ekki, hverju megi breyta til að svo verði. Varðandi innleiðingu þessa hugsunarháttar verður unnið að einu allumfangsmiklu verkefni árið 2017, sem nánar verður rakið hér á eftir og í 7. kafla.
- b) Á næstu árum er ætlunin að auka samlegð, bæta nýtingu tíma starfsmanns verkefnisins og gera umhverfisstarf sveitarfélaganna markvissara með því að hafa mismunandi þemu í framkvæmdaáætlun eftir árum, þ.e.a.s. að vinna eins og mögulegt er að skyldum verkefnum á hverjum tíma í stað þess að dreifa áherslum of mikið. Eitt árið gæti þá t.d. verið lögð mest áhersla á framfarir í tengslum við tvö lykilsvið (sjá kafla 5.1), næsta ár einhver önnur tvö o.s.frv.

Verkefnum framkvæmdaáætlunar árána 2016-2020 má skipta í þrjú flokka:

- a) Verkefni sem tengjast sjálfbærnisum á 12 lykilsviðum, sem skilgreind hafa verið af EarthCheck vottunarsamtökunum og fjallað var um í kafla 5.1 í þessari framkvæmdaáætlun.
- b) Verkefni sem miða að því að uppfylla aðrar kröfur EarthCheck samtakanna varðandi stjórnun og kynningu verkefnisins, öryggismál o.s.frv., sbr. kafla 5.2.
- c) Verkefni sem kanna og endurspegla vilja og viðhorf íbúa varðandi stefnu og viðfangsefni vottunarverkefnisins, sbr. kafla 5.3.

Hér á eftir er fjallað um verkefni árána 2016-2020. Í eftirfarandi áætlun er lögð höfuðáhersla á árið 2016 en verkefni árána 2017-2020 eru einnig rakin stuttlega. Gert er ráð fyrir að framkvæmdaáætlun verði uppfærð árlega og verkefni næsta árs þá útfærð nánar.

Á hverju ári verða 2-3 mismunandi lykilsvið í fyrirrúmi (3. tafla) og gjarnan svið sem tengjast að einhverju leyti. Að auki verður unnið að því að uppfylla aðrar kröfur vottunaraðila og koma til móts við viðhorf íbúa eins og þau birtast í árlegum viðhorfskönnunum eða á annan hátt.

**3. tafla.** Áætlun um þemaskiptingu framkvæmdaáætlunar áráanna 2016-2020 eftir lykilsviðum staðalsins. Í einhverjum tilfellum getur einnig verið nauðsynlegt að vinna samhliða að minni verkefnum á öðrum lykilsviðum.

Lykilsvið	Ár
Stjórnun úrgangs á föstu formi	2016
Losun gróðurhúsalofttegunda	
Verndun loftgæða og stjórnun hávaða	
Skipulags- og byggingamál	2017
Verndun og stjórnun vistkerfa	
Stjórnun ferskvatnsauðlinda	2018
Stjórnun fráveitumála og ofanvatns	
Geymsla og notkun skaðlegra efna	
Orkunýting, sparnaður og stjórnun	2019
Félagshagfræðilegur ávinningur svæðisins af ferðaþjónustu	
Stjórnun fráveitumála og ofanvatns	
Stjórnun úrgangs á föstu formi	2020
Geymsla og notkun skaðlegra efna	

## 6.1 Framkvæmdaáætlun ársins 2016

Á árinu 2016 verður unnið að fjölbreyttum verkefnum sem ætlað er að bæta frammistöðu sveitarfélaganna á Snæfellsnesi í umhverfis- og samfélagsmálum. Þau eru einkum á þremur lykilsviðum, þ.e. „Stjórnun úrgangs á föstu formi“ og „Losun gróðurhúsalofttegunda“ og „Verndun loftgæða og stjórnun hávaða“ sem eru nátengd. Þar að auki verður unnið að því að uppfylla aðrar kröfur EarthCheck auk þess að leggja til breytingar á skráningum skv. reynslu síðasta áratugar í verkefninu (4. tafla).

**4. tafla.** Verkefni á framkvæmdaáætlun ársins 2016, hvenær þau verða unnin, ábyrgðaraðilar verkefna og forsendur þeirra. Stutt útlitun á verkefnum fylgir.

Verkefni	Tímarammi	Ábyrgð á framkvæmd	Forsenda
6.1.1 Endurskoðun framkvæmdaáætlunar	Jan-feb	Frkvráð	Kröfur EarthCheck
6.1.2 Ársskýrsla 2015	Jan-feb	Umhverfulltr	Kröfur EarthCheck: kynning
6.1.3 Úrbætur vegna athugasemda við síðustu úttekt	Jan-feb	Umhverfulltr	Kröfur EarthCheck
6.1.4 Kynning verkefnisins: 10 ára skýrsla	Jan-mars	Umhverfulltr	Kröfur EarthCheck: kynning
6.1.5 Dreifing margnota innkaupapoka	Jan-mars	Frkvráð, umhverfulltr	Lykilsvið: Stjórnun úrgangs á föstu formi
6.1.6 Endurskoðun á sjálfbærnisum og aðlögun að endurnýjuðum staðli vottunarsamtakanna	Mars-apríl	Umhverfulltr	Breytingar sem reynslan hefur sýnt að nauðsynlegt er að gera áður en úrbætur verða gerðar á skráningarkerfi sveitarfélaganna.
6.1.7 Íbúakönnun	Apríl	Umhverfulltr	Könnun á viðhorfi íbúa til verkefnisins og stefnu þess
6.1.8 Plastpokalaust Snæfellsnes	Jan-maí	Frkvráð, markaðsfulltr, Svæðisgarður	Lykilsvið: Stjórnun úrgangs á föstu formi
6.1.9 Úrbætur á skráningarkerfi innkaupa	Apríl-jún	Umhverfulltr	Kröfur EarthCheck
6.1.10 Notkun varnarefna á vegum sveitarfélaga – úrbætur á skráningarkerfi	Apríl-jún	Umhverfulltr	Lykilsvið: Geymsla og notkun skaðlegra efna
6.1.11 Skráningarkerfi fyrir akstur á vegum sveitarfélaga	Apríl-jún	Umhverfulltr	Lykilsvið: Losun GHL og verndun loftgæða og stjórnun hávaða
6.1.12 Upplýsingasöfnun um auðlindanotkun (benchmarkingtölur)	Apríl-jún	Frkvráð, umhverfulltr	Kröfur EarthCheck
6.1.13 Samráðsvettvangur og samþætting áætlana	Sep-des	Frkvráð, umhverfulltr	Lykilsvið: Skipulags- og byggingarmál
6.1.14 Fræðsla til almennings um mikilvægi þess að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda (GHL) og leiðir til þess	Sep-des	Umhverfulltr	Lykilsvið: Losun GHL og verndun loftgæða og stjórnun hávaða
6.1.15 Fræðsla til fyrirtækja á Snæfellsnesi um mikilvægi þess að draga úr losun GHL og leiðir til þess	Sep-des	Umhverfulltr	Lykilsvið: Losun GHL og verndun loftgæða og stjórnun hávaða
6.1.16 Fræðsla til ferðapjónustuaðila sem flytja ferðamenn um Snæfellsnes um mikilvægi þess að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og leiðir til þess	Sep-des	Umhverfulltr	Lykilsvið: Losun GHL og verndun loftgæða og stjórnun hávaða
6.1.17 Orkuskipti í samgöngutækjum sveitarfélaga (úttekt á mögulegum leiðum)	Sep-des	Frkvráð	Lykilsvið: Losun GHL og verndun loftgæða og stjórnun hávaða
6.1.18 Orkuskipti í samgöngutækjum sveitarfélaga (stefnumótun)	Sep-des	Frkvráð, svstj	Lykilsvið: Losun GHL og verndun loftgæða og stjórnun hávaða
6.1.19 Orkuskipti í samgöngutækjum sveitarfélaga (innleiðing stefnu)	Sep-des	Umhverfulltr, svstj	Lykilsvið: Losun GHL og verndun loftgæða og stjórnun hávaða



### **6.1.1 Endurskoðun framkvæmdaáætlunar**

Í ársbyrjun mun umhverfisfulltrúi leggja drög að endurskoðaðri framkvæmdaáætlun fyrir Framkvæmdaráðið til samþykktar. Ef miklar breytingar eru gerðar frá fyrri áætlun verður framkvæmdaáætlun lögð fyrir sveitarstjórnir til samþykktar.

### **6.1.2 Ársskýrsla verkefnisins**

Ein af kröfum vottunaraðila er að verkefnið gefi út ársskýrslur á hverju ári. Í febrúar 2016 verður lokið við ársskýrslu fyrra árs og hún gerð aðgengileg á heimasíðu verkefnisins, [www.nesvottun.is](http://www.nesvottun.is).

### **6.1.3 Útbætur vegna athugasemda við síðustu úttekt**

Algengt er að úttektaraðili geri athugasemdir eða tillögur að úrbótum þegar hann tekur út starfsemina árlega. Unnið verður úr þessum athugasemdum og reynt að koma til móts við þær.

### **6.1.4 Kynning verkefnisins „Tíu ára skýrsla“**

Nú er liðinn rúmur áratugur síðan undirbúningur að umhverfsvottun Snæfellsness hófst. Ferlið hefur verið mjög lærdómsríkt og ekki úr vegi að gera upp verkefnið á þessum tímamótum. Sett hefur verið upp aðgengilegt yfirlitsrit um framvindu verkefnisins til þessa. Þar er m.a. farið yfir það hvernig starfið hefur gengið, hvaða árangur hefur náðst og hvar hefði þurft að gera betur. Ritið nýtist til að fá yfirsýn um stöðu verkefnisins og auðveldar stefnumótun og áætlanagerð til framtíðar. Fyrirhugað er að dreifa skýrslunni á öll snæfellsk heimili með fjölnota burðarpokanum sem dreift verður í byrjun árs 2016 (sjá 6.1.5).

### **6.1.5 Dreifing margnota innkaupapoka**

Plastnotkun er gríðarleg í heiminum og veldur m.a. mengun í sjó. Undanfarin misseri hafa bæir, borgir og landshlutar víða um heim lagt takmarkanir á notkun plasts, einkum sem burðarpoka. Eitt nýjasta dæmið er Hawaii, sem orðið hefur fyrir barðinu á plastmengun með hafstraumum og bannaði nýverið notkun plastpoka. Þá er Evrópusambandið að undirbúa aðgerðir til að draga úr plastpokanotkun, sem gætu haft áhrif hér á landi. Umhverfishópur Stykkishólms stóð einnig fyrir átaksverkefni til þess að draga úr plastpokanotkun í bæjarfélaginu árið 2014 og tókst það með ágætum.

Á vegum umhverfsvottunarverkefnisins hefur verið hannaður og framleiddur margnota innkaupapoki. Með áletrunum á honum verður vakin athygli á umhverfisvernd og vottunarverkefni sveitarfélaganna á Snæfellsnesi. Verkefninu er ætlað að ítreka mikilvægi þess að nota margnota poka í stað plastpoka, en átaksverkefni um plastpokalaust Snæfellsnes er á döfnni á vormánuðum á Snæfellsnesi (sjá 6.1.8). Pokunum verður dreift á öll heimili á Snæfellsnesi. Með þessu verða slegnar tvær flugur í einu höggi, þ.e. verkefnið kynnt og dregið úr plastnotkun.

### **6.1.6 Endurskoðun á sjálfbærnivisum og aðlögun að uppfærðum staðli vottunarsamtakanna**

Vottunarsamtök EarthCheck taka upp uppfærðan staðal í mars 2016. Nokkrar breytingar þarf að gera á skráningum skylduvísa í því skyni að fylgja þessum staðli eftir. Um leið verður reynt að styðjast við reynslu síðasta áratugar við endurskoðun á skráningum umhverfisvísa sveitarfélaganna til þess að þeir gefi sem réttastar niðurstöður og hvetji til frekari úrbóta.

### **6.1.7 Íbúakönnun**

Við árslok 2012 og í byrjun árs 2013 var gerð netkönnun á meðal sveitarstjórnarfólks og annarra íbúa um það hvers konar verkefni þau töldu mikilvægast að umhverfissvottunarverkefnið legði áherslu á. Niðurstöður þessarar könnunar voru hafðar til hliðsjónar við gerð þessarar framkvæmdaáætlunar. Á fyrri hluta árs 2016, eftir að áratugarskýrslu um verkefnið verður dreift, verður gerð önnur könnun. Þar verður lögð áhersla á að kanna viðhorf til nánari útfærslu á stefnu og framkvæmd þeirra verkefna sem flestir töldu mikilvægast að vinna að.

Með íbúakönnunum af þessu tagi fá þeir sem að verkefninu starfa betri upplýsingar um viðhorf íbúa til verkefnisins og hvert það á að stefna. Upplýsingarnar verða m.a. notaðar til að móta framkvæmdaáætlun næstu ára.

### **6.1.8 Plastpokalaust Snæfellsnes**

Innkaupapokar úr plasti brotna flestir mjög hægt niður í náttúrunni og geta valdið mjög neikvæðum umhverfisáhrifum, sérstaklega í ljósi þess mikla magns sem til fellur af þeim. Borgir og landsvæði víða um heim hafa nú þegar eða hyggjast á næstunni takmarka eða banna notkun plastpoka sem innkaupapoka og er Evrópusambandið á meðal þeirra sem eru í slíkum hugleiðingum. Árið 2014 fór Umhverfishópur Stykkishólms fyrir tilraunaverkefni um burðarplastpokalaust sveitarfélag í Stykkishólmi. Verkefnið skilaði frábærum árangri og vakti mikla athygli. Hin sveitarfélögin á Snæfellsnesi hafa fengið fjárstyrk frá Umhverfis- og auðlindaráðuneytinu til þess að nýta þann slagkraft sem verkefnið í Stykkishólmi hefur við að gera heilt landsvæði burðarplastpokalaust. Verkefnið verður unnið í náinni samvinnu við Umhverfishóp Stykkishólms, íbúa Snæfellsness og verslun og þjónustu á svæðinu.

### **6.1.9 Úrbætur á skráningarkerfi innkaupa**

Skráningarkerfi innkaupa er mikilvægt tól til að halda utan um upplýsingar sem nýttar eru til að reikna út frammistöðu sveitarfélaganna í sjálfbærnivísunum. Kerfið þarf að vera áreiðanlegt og bæði nógu einfalt og nógu ítarlegt. Sem slíkt þarf það því að vera í stöðugri endurskoðun. Á árinu verður farið yfir núverandi fyrirkomulag og úrbætur gerðar.

### **6.1.10 Notkun varnarefna á vegum sveitarfélaga – úrbætur á skráningarkerfi**

Eitt af markmiðum vottunarverkefnisins er að draga úr notkun varnarefna sem skaðleg eru náttúrunni. Þetta eru efni sem brotna hægt niður í náttúrunni og valda ýmiss konar skaða, þar á meðal með því að hafa hormónaverkun á ýmsar lífverur. Í ljós hefur komið að skráning sveitarfélaganna hefur ekki náð nægilega vel utan um notkun umhverfisskaðlegra varnarefna gegn skordýrum, nagdýrum, sveppum og gróðri. Notkunin er að líkindum fremur lítil en skortur á haldbærum upplýsingum skýrist einkum af því að undirverktakar sjá oft um eitrun, t.d. gegn skaðvöldum á gróðri. Verkefninu er ætlað að koma á fót skráningarkerfi til að fá traustari upplýsingar um notkun sveitarfélaganna á umhverfisskaðlegum pláguenum.

### **6.1.11 Skráningarkerfi fyrir akstur á vegum sveitarfélaga**

Fram til þessa hefur heildarakstur allra bifreiða á Snæfellsnesi verið notaður til að mæla árangur svæðisins í losun gróðurhúsalofttegunda. Í þeirri viðleitni að sveitarfélögin gangi á undan með góðu

fordæmi við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og annarra skaðlegra efna, auk þess að spara í rekstri, verður komið á fót ítarlegu skráningarkerfi aksturs á vegum sveitarfélaganna til að auðvelda innra eftirlit með akstri og mati á árangri aðgerða til að draga úr honum.

#### **6.1.12 Upplýsingasöfnun um auðlindanotkun**

Á hverju ári er upplýsingum um auðlindanotkun sveitarfélaganna safnað saman, þar á meðal um notkun hreinsiefna, pappírs, vatns og orku. Samtals er um að ræða upplýsingar um 13 yfirflokka og flokka undir hverjum og einum þeirra. Þetta verkefni er unnið í samvinnu umhverfisfulltrúa, starfsfólks og íbúa sveitarfélaganna og stofnana sem starfa á landsvísu. Unnið er úr upplýsingunum og þær sendar til EarthCheck í Ástralíu, sem vinnur þær enn frekar og reiknar út frammistöðu sveitarfélaganna.

#### **6.1.13 Samráðsvettvangur og samþætting áætlana**

Undanfarin ár hefur verið nokkur gróska í hugmyndum byggðapróunartengdra verkefna sem ætlað er að styðja við atvinnu, mannlíf og umhverfisvernd á Snæfellsnesi og er mikilvægt að samþætta yfirstandandi verkefni, ef þau á annað borð hafa teljandi snertifleti. Aðalfundur Hérðasnefndar Snæfellinga fól Framkvæmdaráði Snæfellsess að vera í forsvari fyrir því að finna leiðir til þess að einfalda samstarfið og minnka þannig líkur á tvíverknaði. Framkvæmdaráð vinnur að því að finna hentugri leiðir með aðstoð Atvinnuráðgjafar Vesturlands.

#### **6.1.14-6.1.16 Fræðsla um mikilvægi þess að draga úr losun GHG og leiðir til þess**

Einn að þeim þáttum sem vottunarsamtökin gera kröfur um að fylgst sé með er losun gróðurhúsalofttegunda á svæðinu. Til þess að draga úr losun er mikilvægt að fræða íbúa, fyrirtæki og ferðapjónustuaðila sem koma á svæðið um mikilvægi þess að draga úr losun GHG og hvaða leiðir er hægt að fara til þess. Umhverfisfulltrúi sér um að útfæra kynningarefni sem hentar hverjum hópi.

#### **6.1.17-6.1.19 Orkuskipti í samgöngutækjum sveitarfélaga**

Sveitarfélög geta dregið úr losun GHG frá starfsemi sinni með því að velja sparneytnari farartæki, t.d. minni bíla. Við það má m.a. styðjast við heimasíðu Orkuseturs. Enn árangursríkara er þó að velja farartæki sem ganga fyrir öðru eldsneyti en jarðefnum, t.d. rafmagni eða metani. Þetta má bæði gera með átaki þar sem mörgum eða öllum farartækjum er skipt út fyrir umhverfishæfari kosti eða að þetta er gert jafnt og þétt með eðlilegri endurnýjun flota farartækjanna. Í upphafi verkefnisins verður tekið saman efni um helstu leiðirnar fyrir Snæfellsnes í þessum efnum og í framhaldinu móta sveitarfélögin sér stefnu í málinu og innleiða hana.

#### **6.1.20 Mat á árangri liðins árs**

Fyrir árslok mun Framkvæmdaráðið leggja mat á árangur liðins árs, m.a. með því að skoða gildandi framkvæmdaáætlun með tilliti til þess hvernig gekk að uppfylla hana. Hafi verkefni tafist eða ekki komist til framkvæmda þarf að skýra ástæður þess.

## **6.2 Framkvæmdaáætlun áráanna 2017-2020**

Árið **2017** verður einkum unnið að verkefnum á lykilsviðunum „Skipulags og byggingamál“ og „Verndun og stjórnun vistkerfa“ (5. tafla).

**5. tafla.** Verkefni á framkvæmdaáætlun ársins **2017**, hvenær þau verða unnin, ábyrgðaraðilar verkefna og forsendur þeirra.

Verkefni	Ár	Ábyrgð á	
		framkvæmd	Forsenda
6.2.1 Endurskoðun framkvæmdaáætlunar	2017	Frkvráð	Kröfur EarthCheck
6.2.2 Ársskýrsla 2016	2017	Umhverfulltr	Kröfur EarthCheck
6.2.3 Úrbætur vegna athugasemda við síðustu úttekt	2017	Umhverfulltr	Kröfur EarthCheck
6.2.4 Upplýsingasöfnun um auðlindanotkun (benchmarkingtölur)	2017	Frkvráð, umhverfulltr	Kröfur EarthCheck
6.2.5 Fræðsla um náttúru Snæfellsness <sup>1</sup>	2017	Umhverfulltr	Lykilsvið: Verndun og stjórnun vistkerfa
6.2.6 Úttekt á útbreiðslu tegunda lífvera sem opinberlega eru skilgreindar sem ágengar <sup>2</sup>	2017	Umhverfulltr	Lykilsvið: Verndun og stjórnun vistkerfa
6.2.7 Stefnumótun varðandi endurheimt votlendis á Snæfellsnesi <sup>3</sup>	2017	Umhverfulltr, svstj	Lykilsvið: Verndun og stjórnun vistkerfa
6.2.8 Aukin sjálfbærni í daglegri starfsemi – innleiðing <sup>4</sup>	2017	Frkvráð, svstj.	Lykilsvið: Skipulags- og byggingarmál
6.2.9 Aukin sjálfbærni í daglegri starfsemi - leiðir og leiðbeiningar <sup>4</sup>	2017	Umhverfulltr	Lykilsvið: Skipulags- og byggingarmál
6.2.10 Endurskoðun umhverfis- og náttúruverndarnefnda <sup>5</sup>	2017	Frkvráð, svstj.	Lykilsvið: Verndun og stjórnun vistkerfa
6.2.11 Stefnumótun og áætlun um vernduð svæði á Snæfellsnesi <sup>6</sup>	2017	Umhverfulltr, svstj	Lykilsvið: Verndun og stjórnun vistkerfa
6.2.12 Mat á árangri liðins árs	2017	Frkvráð	Körfur EarthCheck

1. Fróðleik um náttúru Snæfellsness er hægt að miðla á ýmsan hátt, t.d. gegnum netið, með fræðsluskiltum, bæklingum eða lifandi leiðsögn. Umhverfisfulltrúinn mun hafa frumkvæði að auknu framboði fræðsluefnis.

2. Ágengar lífverur geta haft mikil skaðleg áhrif á lífríki í sjó og á landi og eru taldar vera á meðal helstu ógna gegn líffræðilegri fjölbreytni á heimsvísu. Umfang ágengra tegunda á Snæfellsnesi hefur ekki verið skráð en það er fyrsta skrefið til að átta sig á því hvort um alvarlegt vandamál sé að ræða sem bregðast þurfi við. Sérfræðingur verður fenginn til að gera úttekt á útbreiðslu þeirra tegunda sem opinberlega eru skilgreindar sem ágengar af samvinnuverkefni náttúruverndarnefndanna í Norður-Evrópu, NOBANIS ([www.nobanis.org](http://www.nobanis.org)).

3. Votlendi er mikilvægt fyrir líffræðilega fjölbreytni, temprun vatnssveiflna, hreinsun vatns o.s.frv. Framræst votlendi getur verið forsenda ræktunar en sums staðar háttar þannig til að svæði hafa verið ræst fram, sem eru ekki nýtt í dag. Framræst votlendi losa umtalsvert magn gróðurhúsalofttegunda á meðan votlendissvæði binda kolefni og draga úr gróðurhúsáhrifum. Landbúnaðarháskóli Íslands hefur kortlagt votlendi á Snæfellsnesi og á grundvelli þeirrar kortlagningar og í samvinnu sérfræðinga og landeigenda verður mótuð stefna um endurheimt votlendis.

4. Eitt af aðalmarkmiðum umhverfisvottunarverkefnisins er að auka sjálfbærni í allri starfsemi sveitarfélaganna, bæði hvað varðar áætlanagerð og framkvæmd. Þetta krefjandi verkefni má segja að sé kjarni umhverfisvottunarverkefnisins. Við alla ákvarðanatöku þurfa ráðamenn að spyrja sig hvort og hvernig viðkomandi ákvörðun stuðli að aukinni sjálfbærni. Geri hún það ekki, ætti viðkomandi að spyrja sig hvers vegna og í framhaldinu hverju hægt sé að breyta svo það verði? Ákvarðanir af þessu tagi hafa áhrif á fjárhag, mannlíf og umhverfi og þar með sjálfbærni samfélagsins. Ætlunin er að útfæra leiðbeiningar, verklagsreglur og leiðir fyrir sveitarstjórnir og starfsfólk sveitarfélaga til að auðvelda því að auka þátt hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar í áætlanagerð, daglegum rekstri og við framkvæmdir á vegum sveitarfélaganna. Fjallað verður um almenn vinnubrögð sveitarstjórna og starfsfólks og settar fram leiðir að sjálfbærari starfsháttum. Gert er ráð fyrir að sveitarstjórnir fjalli um skjalið sem þessi vinna leiðir af sér á haustmánuðum og hefji innleiðingu endurskoðaðra vinnubragða fyrir árslok 2017.

5. Samkvæmt 11. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd skal á vegum hvers sveitarfélags starfa 3-7 manna náttúruverndarnefnd, sem skal vera sveitarstjórn til ráðgjafar um náttúruverndarmál. Nokkuð mismunandi er með hvaða hætti eða undir hvaða heiti náttúruverndarnefndir starfa á Snæfellsnesi. Í einhverjum tilfellum hafa náttúruverndarnefndir verið sameinaðar öðrum nefndum en skylda náttúruverndarnefnda, t.d. til að veita umsagnir um skipulag og framkvæmda- og byggingarleyfi, setur nokkrar skorður á heimildir sveitarstjórna til að sameina nefndir, þar sem sömu nefndinni getur ekki bæði verið falið að veita leyfi til framkvæmda og gefa umsögn um það með hagsmuni náttúrunnar í huga í samræmi við náttúruverndarlög. Ætlunin er að heiti og starfsemi náttúruverndarnefnda á Snæfellsnesi endurskoðuð og samræmd. Einnig verður skoðaður fýsileiki þess að sveitarfélögin sameinist um eina slíka nefnd fyrir allt Snæfellsnes.

6. Flatarmál verndaðra svæða m.t.t. verndar upprunalegra tegunda er notað sem sjálfbærnisvir fyrir lykilsviðið „Verndun og stjórnun vistkerfa“. Stærsta einstaka svæðið er Þjóðgarðurinn Snæfellsjökull og strandlengja og eyjar Breiðafjarðar eru verndaðar með sérlögum. Að auki eru Búðahraun, Bárðarlaug, ströndin milli Arnarstapa og Hellna og Melrakkaey friðlýstar skv. náttúruverndarlögum. Sérfræðingur/-gar mun/-u, að teknu tilliti til stefnu umhverfisyfirvalda, gera tillögu að stefnu og aðgerðaáætlun um verndun svæða á Snæfellsnesi, þ.e. hvort breyta eigi verndarstöðu svæða, mörkum þeirra eða fjölda, og leggja fram tillögur um svæði sem beri að vernda með formlegum hætti. Stefnan verður lögð fyrir Framkvæmdaráð og síðar sveitarstjórnir til staðfestingar.

Árið 2018 verður einkum unnið að verkefnum á lykilsviðunum „Stjórnun ferskvatnsauðlinda“ og „Stjórnun fráveitumála og ofanvatns,“ sem eru nátengd, og „Geymsla og notkun skaðlegra efna“ (6. tafla).

**6. tafla.** Verkefni á framkvæmdaáætlun ársins 2018, hvenær þau verða unnin, ábyrgðaraðilar verkefna og forsendur þeirra.

Verkefni	Ár	Ábyrgð á framkvæmd	Forsenda
6.2.13 Notkun varnarefna á vegum sveitarfélaga – stefnumótun <sup>1</sup>	2018	Umhverfulltr	Lykilsvið: Geymsla og notkun skaðlegra efna
6.2.14 Notkun varnarefna á vegum sveitarfélaga – aðgerðir til að draga úr notkun umhverfisskaðlegra varnarefna <sup>1</sup>	2018	Umhverfulltr, svstj	Lykilsvið: Geymsla og notkun skaðlegra efna
6.2.15 Verkefni úr Vatnaáætlun <sup>2</sup>	2018	Umhverfulltr, svstj	Lykilsvið: Stjórnun ferskvatnsauðlinda og Stjórnun fráveitumála og ofanvatns
6.2.16 Sparnaðarmerkingar <sup>3</sup>	2018	Umhverfulltr	Lykilsvið: Stjórnun ferskvatnsauðlinda
6.2.17 Vatnssparnaður <sup>4</sup>	2018	Umhverfulltr	Lykilsvið: Stjórnun ferskvatnsauðlinda
6.2.18 Heildarúttekt á gæðum yfirborðsvatns á Snæfellsnesi <sup>5</sup>	2018	Hbrnefnd, Frkvráð	Lykilsvið: Stjórnun fráveitumála og ofanvatns
6.2.19 Flokkun vatns á Snæfellsnesi <sup>5</sup>	2018	Hbrnefnd, Frkvráð	Lykilsvið: Stjórnun fráveitumála og ofanvatns
6.2.20 Áætlun um aðgerðir til að uppfylla reglugerð um fráveitur og skólp <sup>6</sup>	2018	Hbrnefnd, svstj	Lykilsvið: Stjórnun fráveitumála og ofanvatns

1. Eitt af markmiðum vottunarverkefnisins er að draga úr notkun varnarefni sem skaðleg eru náttúrunni. Þetta eru efni sem brotna hægt niður í náttúrunni og valda ýmiss konar skaða, þar á meðal með því að hafa hormónaverkun á ýmsar lífverur. Á grunni skráninga verður mótuð opinber stefna sveitarfélaganna um varnarefnanotkun og leiðir til að draga úr henni. Þeirri stefnu verður hrint í framkvæmd á árinu.

2. Á vegum stjórnvalda (leitt af Umhverfisstofnun) er unnið að Vatnaáætlun í samræmi við ákvæði vatnatilskipunar Evrópusambandsins. Hún er tekin saman af hópi sérfræðinga og munu sveitarfélögin á Snæfellsnesi ráðast í einhver af þeim verkefnum sem lögð verða til í áætluninni. Hvaða verkefni það verða, skal útfæra þegar áætlunin liggur fyrir.

3. Settar verða upp samræmdar merkingar við sturtur í íþróttamiðstöðvum sveitarfélaganna, þar sem fólk verður minnt á að láta vatn ekki renna að óþörfu.

4. Ráðist verður í 1. áfanga þess að breyta sturtuklefum í búningsklefum íþróttamiðstöðva þannig að krani verði við hvern sturtuhaus, svo ekki þurfi að láta renna úr fleiri sturtum en sem nemur fjölda þeirra gesta sem eru í sturtuklefanum. Í árslok skal hafa verið komið fyrir slíkum búnaði í a.m.k. 70% sturtuklefa á vegum sveitarfélaganna. Þessi aðgerð snertir einnig lykilsviðið „Orkunýting sparnaður og stjórnun.“ Öll ný salerni sem keypt verða á vegum sveitarfélaganna frá og með ársbyrjun 2018 skulu hafa valmöguleika um lítið eða mikið vatnsmagn þegar sturtað er niður en áður verður gerð úttekt á hlutfalli salerna í stofnunum sveitarfélaganna með þeim möguleika.

5. Samkvæmt 8.-10. gr. reglugerðar nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns skulu heilbrigðisnefndir flokka grunnvatn og yfirborðsvatn með það að markmiði að viðhalda náttúrulegu ástandi vatns og vernda það gegn mengun. Grunnur að flokkuninni eru efnamælingar og úttekt sem gera þarf á grunnvatni og yfirborðsvatni hvarvetna á Snæfellsnesi. Á skipulagsupprætti svæðis- og aðalskipulags skulu koma fram langtíamarkmið fyrir vatn, sbr. 9. gr. áðurnefndrar reglugerðar.

6. Sveitarfélögin á Snæfellsnesi uppfylla ekki reglugerðir nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns og nr. 798/1999 um fráveitur og skólp hvað varðar frágang fráveitumannvirkja. Aðalástæða þess er sú að framkvæmdirnar eru gríðarlega fjárfrekar og fámennum sveitarfélögum oft ofviða. Af þessu leiðir að með fáum undantekningum hafa einungis fjölmennustu sveitarfélög landsins uppfyllt reglugerðirnar. Lítið hefur þokast í þessum málum undanfarin ár og er brýnt að gert verði formlegt samkomulag við yfirvöld landsins um það að ljúka viðunandi frágangi fráveitna, annað hvort með því að breyta eða draga úr kröfum eða að ríkið komi með afgerandi hætti að fjármögnun framkvæmda. Á árinu verður leitast við að ganga frá slíku samkomulagi og aðgerðaáætlun um framkvæmdir.

Árið **2019** verður einkum unnið að verkefnum á lykilsviðinu „Orkunýting, sparnaður og stjórnun“ en einnig afmörkuðum verkefnum á sviðunum „Stjórnun fráveitumála og ofanvatns“ og „Félagshagfræðilegur ávinningur svæðisins af ferðapjónustu“ (7. tafla).

**7. tafla.** Verkefni á framkvæmdaáætlun ársins **2019**, hvenær þau verða unnin, ábyrgðaraðilar verkefna og forsendur þeirra.

Verkefni	Ábyrgð á		
	Ár	framkvæmd	Forsenda
6.2.21 Lagfæringar á fráveitum <sup>1</sup>	2019	Hbrnefnd, svstj	Lykilsvið: Stjórnun fráveitumála og ofanvatns
6.2.22 Fræðsla til fyrirtækja um mikilvægi orkusparnaðar og leiðir til hans	2019	Umhverfulltr	Lykilsvið: Orkunýting, sparnaður og stjórnun
6.2.23 Fræðsla til almennings um mikilvægi orkusparnaðar og leiðir til hans	2019	Umhverfulltr	Lykilsvið: Orkunýting, sparnaður og stjórnun
6.2.24 Orkusparnaður við lýsingu í stofnunum og við götur <sup>2</sup>	2019	Umhverfulltr	Lykilsvið: Orkunýting, sparnaður og stjórnun
6.2.25 Orkusparnaður við lýsingu (stefnumörkun) <sup>2</sup>	2019	Umhverfulltr	Lykilsvið: Orkunýting, sparnaður og stjórnun
6.2.26 Orkusparnaður við lýsingu (innleiðing stefnu) <sup>2</sup>	2019	Umhverfulltr	Lykilsvið: Orkunýting, sparnaður og stjórnun
6.2.27 Samræmdar merkingar með hvatningu um orkusparnað í stofnunum sveitarfélaga	2019	Umhverfulltr	Lykilsvið: Orkunýting, sparnaður og stjórnun
6.2.28 Úttekt á orkunotkun í íþróttamannvirkjum <sup>3</sup>	2019	Umhverfulltr	Lykilsvið: Orkunýting, sparnaður og stjórnun
6.2.29 Orkunotkun í íþróttamannvirkjum (útbætur) <sup>3</sup>	2019	Umhverfulltr	Lykilsvið: Orkunýting, sparnaður og stjórnun
6.2.30 Fagleg aðstoð við skóla vegna þátttöku í grænánaverkefninu	2019	Umhverfulltr	Lykilsvið: Orkunýting, sparnaður og stjórnun
6.2.31 Útgáfa bæklinga um fuglalíf og fuglaskoðun <sup>4</sup>	2019	Umhverfulltr	Lykilsvið: Félagshagfræðilegur ávinningur svæðisins af ferðapjónustu

1. Verkefni unnið í beinu framhaldi af verkefninu 6.2.20 (sjá skýringu neðan við 6. töflu).

2. Gerð verður úttekt á því hvaða þerur eru notaðar til lýsingar í húsnæði sveitarfélaganna og hvernig lýsingu er háttáð, þ.e.a.s. á hvaða tíma sólarhrings, hversu lengi á dag o.s.frv. Sömu leiðis verður skoðaður lýsingartími götulýsingar í samráði við dreifingaraðila rafmagns. Í framhaldi verður mótuð og innleidd stefna um ljósgjafa í stofnunum sveitarfélaga og við götulýsingu, með það að markmiði að spara í rekstri og lágmarka neikvæð umhverfisáhrif.

3. Úttekt verður gerð á orkugjöfum og orkunotkun í íþróttamannvirkjum, þar á meðal hitun sundlauga og notkun á heitu vatni og rafmagni. Gerðar verða tillögur um leiðir til sparnaðar og þeim hrint í framkvæmd eins og fjárhagur leyfir.

4. Flestir ferðamenn koma til landsins til að njóta íslenskrar náttúru. Þar á meðal eru fuglaskoðarar, sem er ört stækkandi hópur með sérhæfðar þarfir. Náttúrustofa Vesturlands og Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi unnu úttekt á fuglalífi á Snæfellsnesi en á þeirri úttekt má byggja efni í bækling fyrir fuglaskoðara á svæðinu, sem jafnframt nýtist ferðapjónustuaðilum. Gerð og útgáfa bæklinga mun hafa kostnað í för með sér, m.a. vegna kaupna á ljósmyndum, sérfræðipjónustu við textaskrif og umbrot og vegna prentunar.

Árið **2020** verður einkum unnið að verkefnum á lykilsviðunum „Stjórnun úrgangs á föstu formi“ og „Geymsla og notkun efna sem eru skaðleg umhverfinu“ (8. tafla).

**8. tafla.** Verkefni á framkvæmdaáætlun ársins 2020, hvenær þau verða unnin, ábyrgðaraðilar verkefna og forsendur þeirra.

Verkefni	Ár	Ábyrgð á	
		framkvæmd	Forsenda
6.2.32 Fræðsla um lágmörkun sorpmyndunar <sup>1</sup>	2020	Umhverfulltr, svstj	Lykilsvið: Stjórnun úrgangs á föstu formi
6.2.33 Endurskoðun á innkaupastefnu sveitarfélaganna <sup>2</sup>	2020	Umhverfulltr, Frkvráð	Lykilsvið: Stjórnun úrgangs á föstu formi
6.2.34 Fræðsluáttak um flokkun sorps	2020	Umhverfulltr, svstj	Lykilsvið: Stjórnun úrgangs á föstu formi
6.2.35 Fara yfir og bæta eftir þörfum aðstöðu til sorpflokkunar í stofnunum sveitarfélaga og á fjölsóttum ferðamannastöðum	2020	Umhverfulltr, svstj	Lykilsvið: Stjórnun úrgangs á föstu formi
6.2.37 Fræðsla til íbúa og starfsmanna sveitarfélaga um skaðsemi varnarefna og visthæfar aðgerðir í stað skaðlegra efna	2020	Umhverfulltr	Lykilsvið: Geymsla og notkun skaðlegra efna
6.2.38 Úttekt á geymslu sveitarfélaganna á efnem sem eru skaðleg umhverfinu og úrbætur eftir þörfum	2020	Umhverfulltr	Lykilsvið: Geymsla og notkun skaðlegra efna

1. Mikið hefur áunnist undanfarin ár varðandi meðhöndlun sorps á Snæfellsnesi. Hér er lagt til að fara í fyrirbyggjandi aðgerðir til að draga úr myndun sorps. Þetta verður gert með því að vekja athygli almennings, og þá sérstaklega starfsmanna sveitarfélaga, á því að þeir geta haft áhrif á myndun sorps með ákvörðunum við innkaup. Fræðslunni verður miðlað á formi fyrirlestra, pistlaskrifa og heimsóknna til innkaupastjóra.

2. Farið verður yfir innkaupastefnu sveitarfélaganna og ef ástæða þykir til, gerðar tillögur að breytingum á henni þannig að hún uppfylli betur hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar.

## 7. Frekari innleiðing sjálfbærni í daglegan rekstur

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi hafa þokast í átt til sjálfbærari starfshátta á undanförunum árum. Alltaf má þó gera betur og eru mikil tækifæri fyrir framfarir á þessu sviði. Sjálfbærni er grunnstefið í umhverfissvottunarverkefninu og næsta stóra framfaraskrefið í verkefninu er að auka þátt sjálfbærnisjónarmiða í ákvarðanatöku og framkvæmd verkefna á snærum sveitarfélaganna. Í mörgum tilfellum mun þetta ekki fela í sér kostnaðarauka en hins vegar er oft þörf á breyttum hugsunarhætti.

Að innleiða í auknum mæli sjálfbærnisjónarmið í almenna ákvarðanatöku í málefnum sveitarfélaga má líta á sem sérstakt verkefni, og hefur það verið sett á framkvæmdaáætlunina í 6. kafla. Ástæða er hins vegar til að draga þetta viðfangsefni sérstaklega fram hér vegna mikilvægis og stærðar þess og skýra betur hvað það felur í sér. Verkefnið nær til allrar starfsemi á vegum sveitarfélaganna og snertir með beinum hætti allt starfsfólk þeirra. Það kemur við sögu nefndastarfs, sveitarstjórna, oddvita og bæjarstjóra og rekstrar skóla, áhaldahúsa, dvalarheimila, íþróttamannvirkja, skrifstofa, hafna, safna o.s.frv. Það á við um áætlanagerð, hönnun og daglegan rekstur, t.d. innkaup á bifreiðum, matvælum, hreinlætisvörum og eldsneyti og notkun farartækja og annars búnaðar. Verkefnið á þó ekki síður við um framkvæmdir á vegum sveitarfélaganna og undirverktaka þeirra, svo sem snjósmokstur, gatnagerð, byggingaframkvæmdir og göngustígagerð.

Í hugum einhverra gæti virst einfalt að hrinda svona verkefni í framkvæmd, og í raun má segja að svo sé, enda inniheldur sjálfbærnistefnan í 4. kafla einmitt viljrði um að þessi leið verði farin. Hins vegar hefur reynslan víða um heim sýnt að langt getur verið á milli stefnu, jafnvel þótt hún sé mótuð af góðum hug, og efnda hvað þetta varðar. Manneskjan er oft föst í viðjum vanans og þarf í flestum tilfellum meðvitaða ákvörðun til að sveigja lengra inn á brautir sjálfbærni, sem er einmitt það sem er

fram undan hjá Snæfellingum. Með því að setja upp „græn gleraugu“ sem aldrei eru tekin af nefinu halda þeir frumkvæði í sjálfbærnivæðingu á starfsemi sveitarfélaga.

## 7.1 Markmið

Markmið verkefnisins er að innlima hugsunarhátt sjálfbærrar þróunar betur inn í almenna starfsemi sveitarfélaganna, þannig að allir sem starfa að málefnum sveitarfélaganna tileinki sér hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar í sínum daglegu störfum. Við allar ákvarðanir, stórar og smáar, skulu þeir spyrja sig hvort og hvernig viðkomandi ákvörðun stuðli að aukinni sjálfbærni. Geri hún það ekki, þarf viðkomandi að spyrja sig hvers vegna það sé og í framhaldinu hverju hægt sé að breyta svo það verði.

## 7.2 Framkvæmd

Ætlunin er að útfæra leiðbeiningar, verklagsreglur og leiðir fyrir sveitarstjórnir og starfsfólk sveitarfélaga, sem auðvelda því að auka þátt hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar í áætlanagerð, daglegum rekstri og við framkvæmdir á vegum sveitarfélaganna og lágmarka þannig neikvæð umhverfisáhrif af starfsemi sveitarfélaganna. Fjallað verður um almenn vinnubrögð nefnda, sveitarstjórna og starfsfólks og settar fram leiðir að sjálfbærari starfsháttum.

Varðandi framangreind atriði verða útbúnar leiðbeiningar um æskilega verkferla svo auka megi þátt sjálfbærrar þróunar í starfsemi sveitarfélaganna. Til nánari skýringar á því hvað það felur í sér má nefna dæmi:

- a) Sveitarfélag hyggst lagfæra skólalóð. Dæmi um þætti sem huga þarf að eru:
  - i. Efnisflutningar – nota skal efni sem valda ekki óásættanlegum, neikvæðum umhverfisáhrifum á upprunastað og eru flutt á áfangastað með sem minnstri losun gróðurhúsalofttegunda.
  - ii. Val á áhöldum og leiktækjum – þau skulu uppfylla öryggiskröfur, ekki innihalda skaðleg efni, vera endingargóð, helst framleidd sem næst notkunarstað og að við framleiðslu hafi þau haft minni neikvæð umhverfisáhrif en aðrir valkostir.
- b) Sveitarfélag kaupir nýja bifreið. Hugsa þarf að orkugjafa, orkunýtingu og endingu, þar sem endurnýjanlegir orkugjafar, lítil eyðsla og góð ending njóta forgangs.
- c) Sveitarfélag undirbýr byggingu húsnæðis. Við nýbyggingar er hönnunarferlið mikilvægasta skrefið, því þar eru teknar ákvarðanir um efnisval, orkunýtingu, val á gróðri á lóð o.fl.

Eftir því sem samkeppnissjónarmið leyfa, ættu vörur og þjónusta úr héraði í öllum tilfellum að njóta forgangs, að því gefnu að þau uppfylli skilyrði um visthæfni.

Gert er ráð fyrir að sveitarstjórnir fjalli um skjalið sem þessi vinna leiðir af sér á haustmánuðum 2014 og hefji innleiðingu endurskoðaðra vinnubragða fyrir árslok sama árs.



## 8. Lokaorð

Mikilvægt er að sveitarstjórnirnar móti sér og hafi í huga ákveðna framtíðarsýn hver fyrir sitt svæði og svæðið í heild og leitist við að sjá fyrir sér hver staðan skuli vera árið 2018 og í fjarlægari framtíð. Með þá sýn í huga er hægt að vinna markvisst að úrbótum og markmiðum framkvæmdaáætlunarinnar. Eðlilegt er að þessi framtíðarsýn sé skilgreind í aðalskipulagi fyrir hvert sveitarfélag um sig og í svæðisskipulagi Snæfellsness eins og við á.

Umhverfisvottun og sjálfbærnistefna sveitarfélaganna tengist öllum málaflokkum á verksviði sveitarstjórna og þarf að vera leiðarljós í allri vinnu að skólamálum, framkvæmdum á vegum sveitarfélaganna, uppbyggingu og heildarskipulagi á Snæfellsnesi, stefnu í friðun lands og verndun búsvæða, mengunarvörnum, úrgangsmálum og frárennsli svo nokkur atriði séu nefnd (sjá einnig 7. kafla).

Vinna að sjálfbærri þróun er verkefni allra. Grunnur að árangri í umhverfisvinnu sveitarfélaga er að allir þeir einstaklingar sem að málinu koma, m.a. bæjarstjórar, bæjarstjórnir, nefndir og starfsmenn sveitarfélaganna, vinni samhentir og af heilum hug að markmiðum verkefnisins í samvinnu við aðra íbúa svæðisins. Að ná slíkri samstöðu er stærsta áskorun okkar á komandi misserum en um leið undirstaða farsællar framtíðar verkefnisins og samfélagsins á Snæfellsnesi.



EARTHCHECK

Eyja- og Miklaholtshreppur

Helgafellssveit

Grundarfjarðarbær

Snæfellsbær

Stykkishólmsbær