

# Framkvæmdaáætlun Snæfellsness 2008-2012

**vegna vottunar fimm sveitarfélaga á Snæfellsnesi  
og Þjóðgarðsins Snæfellsjökuls samkvæmt staðli  
Green Globe fyrir samfélög**



**Stefán Gíslason – UMÍS ehf. Environice  
2008**



## Efnisyfirlit

1	Inngangur .....	1
2	Snæfellsnes .....	2
2.1	Lýsing á svæðinu .....	2
2.2	Slagorð Snæfellsness .....	4
3	Sjálfbærnistefna Snæfellsness.....	4
4	Áætlun um sjálfbæra þróun á Snæfellsnesi – meginþættir .....	6
4.1	Losun gróðurhúsalofttegunda .....	7
4.2	Orkunýting, orkusparnaður og stjórnun.....	9
4.3	Stjórnun ferskvatnsauðlinda.....	13
4.4	Verndun og stjórnun vistkerfa .....	15
4.5	Stjórnun félagslegra og menningarlegra áhrifa ferðaþjónustunnar.....	18
4.6	Skipulag og þróun svæða undir ferðaþjónustu.....	20
4.7	Félagshagfræðilegur ávinningur svæðisins af ferðaþjónustu.....	22
4.8	Verndun loftgæða og stjórnun hávaða .....	23
4.9	Stjórnun fráveitumála og ofanvatns .....	26
4.10	Lágmörkun úrgangs, endurnotkun og endurvinnsla .....	27
4.11	Geymsla og notkun efna sem eru skaðleg umhverfinu.....	32
4.12	Verndun menningarminja .....	33
5	Öryggismál o.fl. ....	34
6	Framtíðarsýn .....	34
6.1	Framtíðarsýn fyrir sveitarfélögin á Snæfellsnesi .....	35
7	Verkefni Framkvæmdáætlunar 2008-2012 í tímaröð.....	36



# 1 Inngangur

Haustið 2002 hófst sameiginlegur undirbúningur fimm sveitarfélaga á Snæfellsnesi að vottun samkvæmt staðli Green Globe fyrir samfélög með fundi fulltrúa Snæfellsbæjar, Grundarfjarðarbæjar og Stykkishólmsbæjar, þar sem kynntar voru fyrstu hugmyndir um þetta samstarf. Um var að ræða vottun frá hinum alþjóðlegu vottunarsamtökum Green Globe sem votta sjálfbæra ferðaþjónustu um allan heim. Fulltrúum sveitarstjórnanna leist vel á hugmyndina, en talið var heppilegt að fá Helgafellssveit og Eyja- og Miklaholtshrepp einnig að þessu verkefni. Þetta varð úr og síðar hóf Þjóðgarðurinn Snæfellsjökull einnig fulla þátttöku í verkefninu.

Verkefnið var upphaflega fjármagnað með styrkjum frá samgönguráðuneytinu og iðnaðarráðuneytinu, að hluta með fjárveitingu vegna Byggðaáætlunar. Tekið var tillit til þess að um frumherjaverkefni var að ræða og því áætlað að það yrði kostnaðarsamara en ella. Hins vegar var litið á verkefnið sem fyrirmynd að því sem önnur sveitarfélög á Íslandi gætu gert til þess að skapa Íslandi sérstöðu sem ferðamannaland, með því að byggja ferðaþjónustu upp í umhverfissvottuðum sveitarfélögum.

Í upphafi glímdu sveitarfélögin við ýmsa byrjunarörðugleika, enda voru þau í hópi fyrstu samfélaga í heiminum sem tóku ákvörðun um að vinna að þessari vottun. Á þeim árum sem liðin eru, hefur orðið mikil þróun á stöðlum, ímynd og nafni Green Globe. Þessum breytingum hafa fylgt breyttar kröfur varðandi verklag hjá sveitarfélögunum. Í úttekt sem framkvæmd var á svæðinu í mars 2006 kom í ljós að enn þurfti að sýna á haldbærari hátt að unnið væri í samræmi við staðla og reglur Green Globe, m.a. með því að hafa skýrari verklagsreglur og starfslýsingar tiltækar innan stjórnkerfis sveitarfélaganna. Jafnframt var gerð krafa um að framkvæmdaáætlun sveitarfélaganna yrði endurgerð og að í henni væri að finna nákvæmari verklýsingar og verklok áætlaðra framkvæmda.

Framkvæmdaráð Snæfellsness fékk þau Guðrúnu G. Bergmann, Leiðarljósi ehf. og Stefán Gíslason, UMÍS ehf. til að stýra endurgerð áætlunarinnar, enda höfðu þau unnið að frumgerð hennar og voru öllum hnútum kunnug. Tillaga að þessari endurgerðu framkvæmdaáætlun var afhent fulltrúum sveitarfélaganna 20. október 2006. Sú tillaga sem hér lítur dagsins ljós er endurskoðuð útgáfa af tillögunni frá 2006, enda ljóst að þörf var á að endurskoða tímasetningar og fella áform enn betur að kröfum Green Globe. Tillagan skiptist í sex meginkafla og fjalla undirkaflarnir um þá þætti er snúa að stöðlum og sjálfbærnisum Green Globe. Nauðsynlegt er að endurskoða skýrsluna eigi sjaldnar en annað hvert ár. Framkvæmdum kann að þurfa að endurraða í tímaröð, fella sum verkefni sem lokið er út og bæta öðrum við. Lagt er til að alltaf sé til a.m.k. þriggja til fimm ára framkvæmdaáætlun um sjálfbæra þróun fyrir sveitarfélögin. Með því móti er unnt að viðhalda verkefninu og stefna að bestri frammistöðu sveitarfélaganna hverju sinni.

Borgarnesi, 18. febrúar 2008

Stefán Gíslason, umhverfisráðgjafi  
UMÍS ehf. Environice

## 2 Snæfellsnes

Ímynd Snæfellsness og aðalaðdráttarafl er Snæfellsjökull. Þennan dulmagnaða jökul ber við himin hvort sem horft er til Snæfellsness frá landi eða sjó. Einn trónir þessi formfagri og stakstæði jökull á enda hins níutíu kílómetra langa fjallgarðs sem liggur eftir Snæfellsnesinu og rís þar hátt yfir önnur fjöll upp í 1446 metra hæð. Hvort sem hann er sveipaður ljóma sólarbirtunnar að degi til eða logagylltum geislum kvöldsólarinnar, hefur Jökullinn seiðmögnuð áhrif á þann sem á hann horfir og ósjálfrátt á sér þá ósk heitasta að komast nær honum, skynja orkuna frá honum, umvefja sig dulmagni hans og kannski ná að komast á efsta tind hans. Snæfellsjökull beinlínis laðar fólk til sín.

### 2.1 Lýsing á svæðinu

Þegar ferðamaðurinn er svo kominn á Snæfellsnes er það ekki bara Jökullinn sem fangar hug hans því þar tekur á móti honum undraveröld ótal náttúrufyribæra sem gera för hans um Nesið að hreinu ævintýri. Eitt af einkennum Snæfellsness er hversu gott aðgengi er að náttúrunni þar. 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. Þrjár megineldstöðvar eru á Snæfellsnesi, en landmótunarsagan sést hvað skýrast við Setbergseldstöðina. Víða á Nesinu er að finna ölkelduvatn bæði heitt og kalt og vestast á því 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 og í þeim eru víða hellar. Eyjarnar á Breiðafirði eru eitt af undrum Íslands en þar og víða annars staðar er fuglalíf tilkomumikið yfir sumartímann. Og ekki má gleyma fjölbreyttu mannlífinu sem blómstrar árið um kring í sátt og samlyndi við álfa og önnur dulræn fyrirbæri.

Það sem aðgreinir Snæfellsnes einkum frá öðrum svæðum á landinu er:

- Snæfellsjökull og dulmagnið sem umlykur hann
- Breiðafjarðareyjar, með Stykkishólm sem hlið að eyjunum
- Búsetusvæði hafarna við Breiðafjörð og á sunnanverðu Snæfellsnesi
- Besti staður við Ísland til að sjá steypireyði er úti af Snæfellsnesi
- Gerðuberg, fögur stuðlabergsmyndun og ein sú fjölsóttasta á landinu
- Hákarlasafn og -verkun í Bjarnarhöfn
- Heitt ölkelduvatn á Lýsuhóli, kalt á nokkrum öðrum stöðum
- Hraunhellar í Þjóðgarðinum Snæfellsjökli
- Jarðfræði Snæfellsness sem sýnir gífurlega fjölbreytni á litlu svæði
- Löngufjörur á sunnanverðu Snæfellsnesi
- Arnarstapi og nágrenni
- Sjávarfallastraumar Breiðafjarðar

Dýralíf er fjölbreytt, þó sérstaklega sjávardýr og fuglar. Þrennt gerir Snæfellsnesið að áhugaverðum áfangastað fyrir fuglaskoðara, öðru fremur. 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. Hvalaskoðun hefur aukist á undanförunum árum og þess er að vænta að hún aukist enn í framtíðinni. 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. Gera mætti meira úr því að kynna refinn sem nú er verndaður innan Þjóðgarðsins Snæfellsjökuls. Þær dýrategundir sem laða að sér flesta ferðamenn eru:

- Hvalir
- Lundi, haförn og kría
- Aðrir fuglar, þar með taldir umferðarfuglar
- Selir
- Refir

Ekki má svo gleyma því að bæði íslenska sauðkindin, kýrin og hesturinn vekja mikinn áhuga ferðamanna sem gjarnan vilja mynda þessi dýr og bregða sér á hestbak.

Segja má að sagan allt frá landnámi sé við hvert fót mál á Snæfellsnesi. Sögusvið frægra Íslendingasagna er að finna um allt Nesið, allt innan frá Skógarströnd og 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 Íslendingasögurnar má nefna:

- *Eyrbyggju*, eitt öndvegisrit íslenskra sagna en söguvið hennar fer 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 hans synir 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.
- *Laxdæla* 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.
- *Kristnihald undir Jökli* eftir Halldór Kiljan Laxnes, ein þekktasta nútímasaga Íslands sem vakið hefur athygli manna bæði innanlands og utan á Snæfellsnesi.

Ekki má svo gleyma því að hér á Snæfellsnesi eru til margar minjar um útgerðarsögu landsmanna. Hugsanlega geta Snæfellingar kynnt hana betur fyrir ferðamönnum með

tengingu við *Íslenska sjávarhætti* eftir Lúðvík Kristjánsson, en Lúðvík gaf safn sitt til Ólafsvíkur.

## **2.2 Slagorð Snæfellsness**

Mikilvægt er að Snæfellsnes eigi sér lýsandi slagorð sem greinir í fáum orðum frá sérstöðu svæðisins. Samkomulag er um að nota eftirfarandi slagorð:

- *Snæfellsnes – Töfrar Íslands*
- *Snæfellsnes – Magical Iceland*

## **3 Sjálfbærnistefna Snæfellsness**

Í samræmi við staðal Green Globe hafa sveitarfélögin á Snæfellsnesi og Þjóðgarðurinn Snæfellsjökull komið sér saman um stefnu um sjálfbæra þróun á svæðinu. Stefnan var upprunalega samþykkt hjá stjórnnum sveitarfélaganna og í Þjóðgarðinum Snæfellsjökli árið 2004. Endurskoðuð útgáfa var samþykkt hjá öllum hlutaðeigandi aðilum veturinn 2006-2007. 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 er þekkt fyrir náttúrufegurð sína og fjölbreytni, með Snæfellsjökul sem helsta kennileiti. Sveitarfélögin á Nesinu hafa tekið forystu í svæðisbundnu starfi að sjálfbærri þróun á Íslandi. Sveitarfélögin Stykkishólmsbær, Helgafellssveit, Grundarfjarðarbær, Snæfellsbær og Eyja- og Miklaholtshreppur svo og Þjóðgarðurinn Snæfellsjökull hafa sett sér þessa sameiginlegu stefnu um sjálfbæra þróun með sérstaka áherslu á umhverfisvæna ferðaþjónustu á svæðinu. Stefnan var upphaflega samþykkt af öllum viðkomandi sveitarstjórnnum og ráðgjafanefnd Þjóðgarðsins í janúar 2004 og kynnt fyrir íbúum. Stefnan er endurskoðuð árlega.

Stefna Snæfellsness tekur jafnan mið af innlendum og alþjóðlegum samþykktum og áætlunum um málefni sjálfbærrar þróunar, auk þess sem leitast er við að fylgja ákvæðum allra annarra laga, reglugerða, samninga og annarra samþykktu sem varða þessa þætti. Sveitarfélögin á Snæfellsnesi taka sérstaklega mið af siðareglum WTO (World Tourism Organisation's Code of Ethics for Tourism) í stefnumótun sinni.

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi leggja áherslu á fyrirbyggjandi aðgerðir til að koma í veg fyrir rýrnun náttúrulegra og félagslegra auðlinda, og hvetja fyrirtæki, einstaklinga, samtök og stofnanir á svæðinu, svo og aðra viðskiptaaðila til að fylgja því fordæmi. Sveitarfélögin gegna lykilhlutverki í að stuðla að ábyrgri þátttöku og bættri frammistöðu fyrirtækja, einstaklinga, samtaka, stofnana og stjórnvalda í öllu því sem lýtur að sjálfbærri þróun svæðisins, með sérstakri áherslu á lykilhlutverk ferðaþjónustunnar hvað þetta varðar.

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

1. Vinna stöðugt að úrbótum í umhverfislegu, efnahagslegu og félagslegu tilliti, með sérstakri áherslu á þá þætti sem ekki standast viðmið Green Globe um bestu frammistöðu.
2. Vakta og tryggja þá þætti sem þegar standast sömu viðmið.
3. Nýta vinnuafli, vörur og þjónustu af svæðinu.

Á Snæfellsnesi er beitt samræmdum og þverfaglegum aðferðum til að ná framúrskarandi árangri í umhverfis- og félagsmálum. Haft er stöðugt samráð við almenning á svæðinu um aðgerðir í þessum tilgangi. Sveitarfélögin á Snæfellsnesi leggja áherslu á greiða miðlun upplýsinga og opin skoðanaskipti við alla hagsmunaaðila um starf sveitarfélaganna að sjálfbærri þróun. Í samræmi við þetta birta sveitarfélögin í sameiningu árlega skýrslu um þetta starf.

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi vinna sameiginlega og hvert í sínu lagi að uppbyggingu og eftirfylgni langtímaáætlunar um sjálfbæra þróun, Staðardagskrár 21, í samræmi við samþykktir Heimsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna um umhverfi og þróun í Ríó 1992.

Samþykkt af hlutaðeigandi sveitarstjórnnum 2007

## 4 Áætlun um sjálfbæra þróun á Snæfellsnesi – meginþættir

Sveitarstjórnir sveitarfélaganna fimm á Snæfellsnesi, Eyja- og Miklaholtshrepps, Grundarfjarðarbæjar, Helgafellssveitar, Snæfellsbæjar og Stykkishólms, auk Þjóðgarðsins Snæfellsjökuls, hafa komið sér saman um sameiginlega áætlun um sjálfbæra þróun á svæðinu, sem tekur mið af stefnu sveitarfélaganna um sjálfbæra þróun, (sjá 3. kafla). Gerð er nánari grein fyrir áætluninni í köflum 4.1-4.12. Kaflaskipting tekur mið af staðli Green Globe fyrir samfélög, grein 5.1, og nær til allra þeirra þátta sem þar eru tilgreindir.

Í hverjum kafla eru tilgreindir þeir sjálfbærnivísar sem sveitarfélögin á Snæfellsnesi nota til að fylgjast með þróun mála í hverjum málaflokki um sig, gerð lausleg grein fyrir stöðu málaflokksins, greint frá leiðarljósi sveitarfélaganna í viðkomandi málaflokki, markmiðum og leiðum að þeim. Leiðirnar eru tilgreindar í formi tölusettra verkefna, sem unnið verður að á næstu 5 árum. Við hvert verkefni kemur fram hvenær verkinu skuli lokið og hver beri ábyrgð á framkvæmd þess. Einnig kemur fram tegund verkefnis, en verkefnum er skipt í eftirtalda 7 flokka hvað það varðar:

- *Fræðsla*, þ.e. hvers konar fræðslu- eða kynningarstarfsemi
- *Merking*, þ.e. merkingar, t.d. við vegi og áfangastaði
- *Ráðst*, þ.e. ráðstefnur
- *Stefna*, þ.e. hvers konar stefnumótun og yfirlýsingar
- *Úttekt*, þ.e. úttektir og rannsóknir
- *Verðl*, þ.e. verðlaunaveitingar
- *Verk*, þ.e. hvers konar verklegar framkvæmdir áður ótaldar

Tölusetning verkefna vísar til kaflanúmera í þessari skýrslu. Í kafla 7, aftast í framkvæmdaáætluninni, er öllum verkefnum raðað eftir tímaröð.

Þeim verkefnum sem ætlunin er að vinna að á árinu 2008, eru gerð nánari skil í niðurlagi hvers kafla um sig.

Flestir þeir sjálfbærnivísar sem sveitarfélögin á Snæfellsnesi hafa ákveðið að nota skv. framanskráðu eru jafnframt skylduvísar í vottunarkerfi Green Globe. Nokkrir vísanna hafa ekki beina tengingu við einn tiltekinn málaflokk sem vinna ber að skv. staðlinum. Í köflunum hér á eftir er gerð grein fyrir vísunum í þeim kafla sem tengist þeim helst.

Í köflum 4.1-4.12 eru birtar myndir sem sýna árangur sveitarfélaganna á Snæfellsnesi í þeim þáttum sem bornir eru saman við viðmið Earth Check og sjálfbærnivísar eru til fyrir. Græna línán á myndunum sýnir þá frammistöðu sem skilgreind er sem lágmarksárangur, en brúna línán táknar framúrskarandi árangur.

Nokkrir sjálfbærnivísar miðast við mannár, sjá t.d. mynd 1 um losun gróðurhúsa-lofttegunda. Mannár eru reiknað þannig, að við íbúafjölda svæðisins 1. desember er bætt fjölda gistinátta á svæðinu deilt með 365, auk 1/3 af áætluðum fjölda dagsferðamanna deilt með 365. Þessi útreikningur er sýndur nánar í töflu 1.

	Fjöldi	Dagar	Samtals (mannár)	%
Íbúar	3.998	365	3.998	93,61
Gistinætur	76.400	1	209	4,89
Dagsferðamenn	71.339	0.33	64	1,50
<b>Samtals</b>			<b>4.271</b>	<b>100,00</b>

Tafla 1. Útreikningur mannára á Snæfellsnesi 2006.

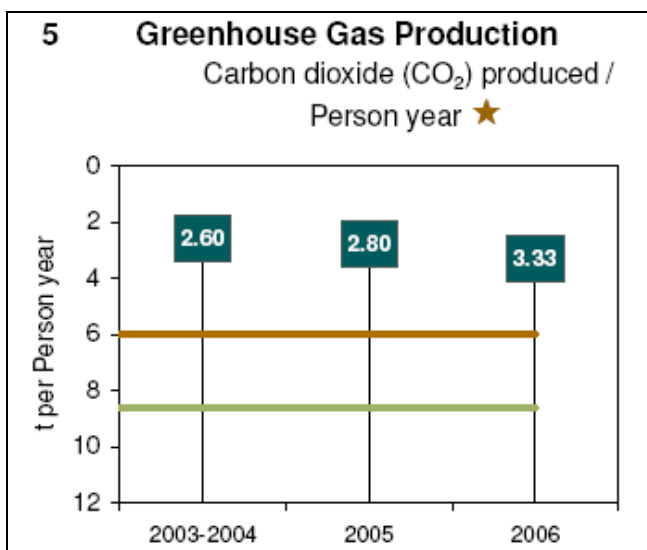
#### 4.1 Losun gróðurhúsalofttegunda

Öll raforka sem notuð er á Snæfellsnesi kemur frá endurnýjanlegum orkugjöfum. Sama gildir um alla húshitun, sem er ýmist með raforku eða jarðvarma. Losun gróðurhúsalofttegunda á svæðinu er því fyrst og fremst bundin við umferð og notkun ökutækja og vinnuvéla, en einnig losna gróðurhúsalofttegundir vegna olíuhitunar sundlauganna í Ólafsvík og í Grundarfirði, og vegna olíunotkunar Breiðafjarðarferjunnar Baldurs og farþegabáta sem gerðir eru út frá Stykkishólmi og Ólafsvík. Loks losnar töluvert af gróðurhúsalofttegundum frá fiskiskipaflota svæðisins.

#### Sjálfbærnisáttir

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi nota eftirfarandi sjálfbærnisáttir til að fylgjast með þróun mála hvað varðar losun gróðurhúsalofttegunda á svæðinu:

1. Losun koltvísýrings (CO<sub>2</sub>) á mannár í tonnum (skylduvísir skv. Green Globe)



Mynd 1. Losun gróðurhúsalofttegunda á Snæfellsnesi í tonnum CO<sub>2</sub> á mannár í samanburði við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.

#### Núverandi staða

Engin tæk eru á að mæla losun gróðurhúsalofttegunda beint, heldur er hún reiknuð út frá upplýsingum um ökutæki á svæðinu og út frá upplýsingum frá rekstraraðilum sundlauga

og farþegabáta. Tölur um losun koltvísýrings árið 2006 voru þannig reiknaðar út frá orkunotkuninni og koma fram í töflu 2 um orkunotkun á svæðinu. Samkvæmt þeim orsakaði orkunotkun á svæðinu losun upp á samtals 14.210 tonn af koltvísýringi á árinu 2006, eða 3,33 tonn á hvert mannr. Þessi frammistaða var langt yfir „framúrskarandi árangri“ eins og hann er skilgreindur af Earth Check, sbr. mynd 1. Þess ber þó að geta að ónákvæmni í tölulegum upplýsingum um notkun á bensíni og olíu, sbr. kafla 4.2, endurspeglast í réttu hlutfalli í tölum um losun gróðurhúsalofttegunda. Enn fremur ber að undirstrika að losun frá fiskiskipaflotanum er ekki tekin með í reikninginn. Eins og sést á mynd 1 jókst losunin verulega milli árána 2005 og 2006, en það stafar væntanlega að langmestu leyti af breyttum aðferðum við mat á ökutækjanotkun á svæðinu.

### **Leiðarljós**

Að losun gróðurhúsalofttegunda verði sem minnst.

### **Markmið**

1. Að losun gróðurhúsalofttegunda standist jafnan samanburð við bestu frammistöðu samfélaga skv. skilgreiningu Earth Check.
2. Að fyrirtæki og heimili fái reglulega kynningu á mikilvægi þess að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og leiðum til þess.

### **Leiðir**

<b>Nr.</b>	<b>Tegund</b>	<b>Verkefni</b>	<b>Lokið</b>	<b>Ábyrgð</b>
4.1.1	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á mikilvægi þess að draga úr loftslagsbreytingum af mannavöldum og leiðum til þess	2008	Framkv.ráð
4.1.2	Úttekt	Úttekt á möguleikum sveitarstjórna til að stuðla að minnkandi losun gróðurhúsalofttegunda frá umferð og útgerð á svæðinu	2010	Framkv.ráð Sveitarstjórnir
4.1.3	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á mikilvægi þess að draga úr loftslagsbreytingum af mannavöldum og leiðum til þess	2010	Framkv.ráð
4.1.4	Verk	Aðgerðir til að stuðla að minnkandi losun gróðurhúsalofttegunda frá umferð og útgerð á svæðinu í framhaldi af úttekt á möguleikum sveitarstjórna hvað þetta varðar	2011	Sveitarstjórnir
4.1.5	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á mikilvægi þess að draga úr loftslagsbreytingum af mannavöldum og leiðum til þess	2012	Framkv.ráð

Markmið og leiðir til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda eru nátengd markmiðum og leiðum til að bæta orkunýtingu og stuðla að orkusparnaði, sbr. kafla 4.2.

### **Framkvæmd 2008**

- 4.1.1 Útbúinn verði lítill bæklingur, t.d. 4-8 bls. A5, um mikilvægi þess að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og leiðir til þess. Bæklingnum verði dreift í pósti til allra fyrirtækja, stofnana og heimila á Snæfellsnesi og fylgt eftir með umfjöllun í bæjarblöðum, svo og í öðrum fjölmiðlum eftir því sem tilefni gefst. Einnig verði bæklingurinn kynntur á a.m.k. þremur opnum fundum eða fyrirlestrum á svæðinu. Helstu kaflafyrirsagnir í bæklingnum gætu t.d. verið: Hvað eru gróðurhúsaáhrif? Sögulegt samhengi. Helstu gróðurhúsalofttegundir. Spár um afleiðingar. Staðan á

Snæfellsnesi. Hvað getum við gert? Fyrirmyndir að efni í bæklinginn má m.a. sækja í danskar og norskar vefsíður fyrir almenning. Gerð bæklingins útheimtir nokkra sérfræðipokkingu í umhverfismálum.

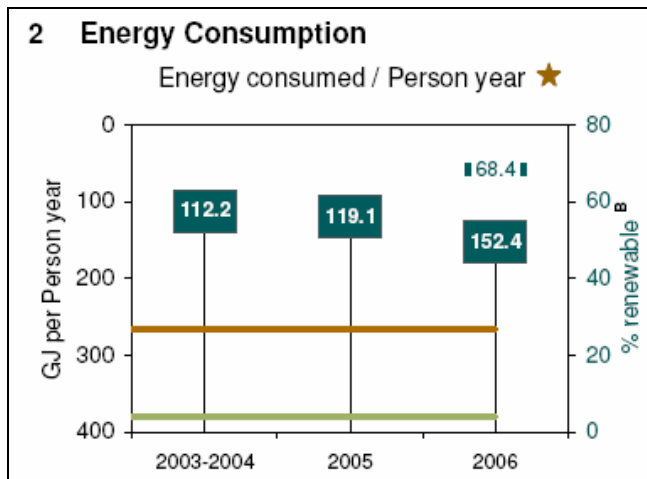
## 4.2 Orkunýting, orkusparnaður og stjórnun

Skipta má orkunotkun á Snæfellsnesi í tvennt, annars vegar raforku sem keypt er úr dreifikerfi rafveitnanna og hins vegar orku sem fengin er á svæðinu, hvort sem um er að ræða raforku sem framleidd er á svæðinu, jarðhita eða eldsneyti fyrir bíla, landbúnaðartæki, bátafloata og annað. Upplýsingar um orkunotkun eru misaðgengilegar eftir uppsprettum og að sama skapi er misjafnt að hve miklu leyti sveitarstjórnirnar á Snæfellsnesi geta haft áhrif á nýtingu orkunnar.

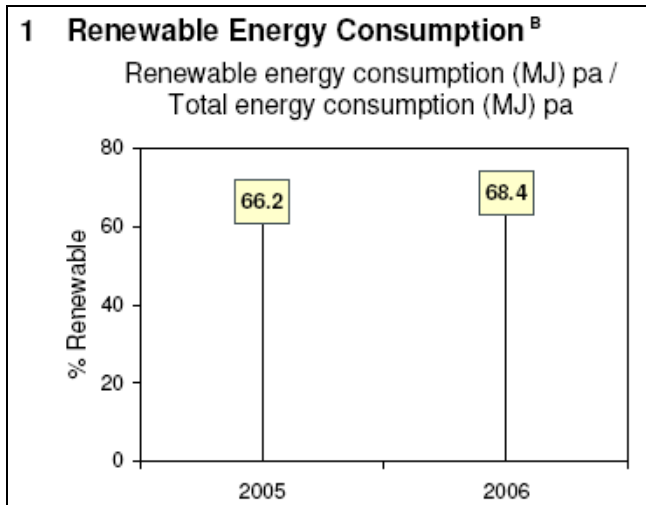
### Sjálfbærnisvísar

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi nota eftirfarandi þrjá sjálfbærnisvísa til að fylgjast með þróun mála hvað varðar orkunýtingu, orkusparnað og stjórnun á svæðinu:

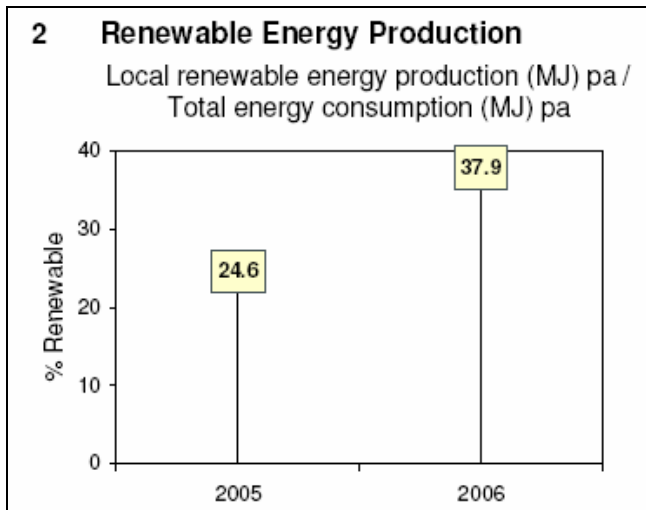
1. Orkunotkun á mannár í MJ (skylduvísir skv. Green Globe)
2. Endurnýjanleg orka sem hlutfall af heildarorkunotkun (valkvæður vísir)
3. Endurnýjanleg orka framleidd á svæðinu sem hlutfall af heildarorkunotkun (valkvæður vísir)



Mynd 2. Orkunotkun á Snæfellsnesi í MJ á mannár í samanburði við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check. Myndin sýnir einnig hlutfall endurnýjanlegrar orku af heildarnotkun.



Mynd 3. Hlutfall endurnýjanlegrar orku sem hlutfall af heildarorkunotkun á Snæfellsnesi.



Mynd 4. Endurnýjanleg orka framleidd á Snæfellsnesi sem hlutfall af heildarorkunotkun svæðisins.

### *Núverandi staða*

Á árinu 2006 var orkunotkun á Snæfellsnesi samtals 650.987.310 MJ, sem jafngildir 152.420 MJ á hvert mannr. Þar af voru 68,38% endurnýjanleg orka. Nánari sundurliðun á orkunotkuninni er sýnd í töflu 2.

Orkunotkun á Snæfellsnesi 2006					
Uppruni orkunnar	Einingar	Magn	% endurnýjanlegt	Orka (MJ)	CO2 (tonn)
<b>Raforka frá dreifineti</b>					
Vatnsorka	kWh	80.358.435	100	289.290.366	0
<b>Samtals raforka frá dreifineti</b>				<b>289.290.366</b>	<b>0</b>
<b>Orka frá öðrum orkulindum</b>					
Vatnsorka	kWh	476.560	100	1.715.616	0
Bensín (á bíla)	L (lítrar)	2.186.799	0	74.788.526	4.936
Díselolía	L (lítrar)	2.481.157	0	95.772.660	6.675
Hitaveita (umreiknuð)	kWh	42.808.250	100	154.109.700	0
Flotaolía	L (lítrar)	865.452	0	35.310.442	2.599
<b>Samtals aðrar orkulindir</b>				<b>361.696.944</b>	<b>14.210</b>
<b>Samtals alls</b>				<b>650.987.310</b>	<b>14.210</b>
<b>Notkun endurnýjanlegrar orku / heildarorkunotkun</b>				0,6838	

Tafla 2. Orkunotkun á Snæfellsnesi 2006 eftir uppsprettum og magni.

Frammistaða svæðisins hvað orkunotkun varðar var langt yfir „framúrskarandi árangri“ eins og hann er skilgreindur af Earth Check, sbr. mynd 2. Rétt er þó að taka fram, að olíunotkun fiskiskipaflotans er ekki innifalin í tölunum, enda reyndist illmögulegt að fá upplýsingar um eldsneytisnotkun flotans. Auk heldur er erfitt að draga markalínur varðandi það hvaða bátar og skip skulu talin með, þar sem fjöldi aðkomubáta er gerður út frá höfnum svæðisins á sumum árstímum, og heimabátar eru með sama hætti staðsettir í öðrum byggðarlögum lengri eða skemmri tíma á ári hverju. Sömuleiðis er veruleg óvissa í tölum um bensín- og olíunotkun farartækja, en þar var nú farin sú leið að reikna eldsneytisnotkunina út frá upplýsingum frá Umferðarstofu um bílaeign á svæðinu, meðalakstur skv. skráningu skoðunaraðila og eldsneytiseyðslu skv. gerðarviðurkenningum bílaframleiðenda. Þetta er breyting frá fyrra ári, en líklegt má telja að með þessu móti fái betri nálgun á eldsneytisnotkunina en áður. Þessi breytta aðferð skýrir aukna orkunotkun frá fyrra ári að miklu leyti, þar sem áður virðist hafa verið um vanmat að ræða, einkum hvað varðar magn díselolíu á bíla sem skráðir eru á svæðinu. Gert er ráð fyrir að þessi nýja reikniaðferð verði notuð áfram, enda ætti hún að verða nákvæmari með hverju ári sem líður, þar sem skráning Umferðarstofu verður sífellt fullkomnari.

Eins og fram kemur í töflu 2 voru notaðir 865,452 l af flotaolíu á árinu 2006. Inn í þessari tölu er helmingur af olíunotkun Breiðafjarðarferjunnar Baldurs, auk olíu á aðra farþegabáta og olíu til upphitunar sundlauganna í Grundarfirði og Ólafsvík. Rökin fyrir

hellingaskiptunum hvað Baldur varðar, eru þau að eðlilegt sé að skipta olíunotkuninni jafnt á milli hafnanna í Stykkishólmi og á Brjánslæk.

Eins og fram hefur komið er olíunotkun fiskiskipaflotans ekki innifalin í tölunum hér að framan. Sama gildir um aðra olíunotkun í höfnum, þ.m.t. olíunotkun skemmtiferðaskipa og annarra skipa sem keyra ljósavélar við bryggju í stað þess að nota landtengingar við rafmagn. Einnig kann að vera að olía sé notuð sem varaafli hjá aðilum sem samið hafa um kaup á ótryggðri raforku frá veitu. Sé svo, vantar tölulegar upplýsingar um þessa notkun.

Á árinu 2006 voru framleidd samtals 246.642.343 MJ af endurnýjanlegri orku innan svæðisins, sem samsvarar 37,89% af heildarorkunotkuninni.

Endurnýjanleg orka framleidd á Snæfellsnesi 2006		
	kWh/ár	MJ/ár
Ólafsvík (vatnsorka)	8.307.206	
Múlavirkjun (vatnsorka)	16.919.746	
Knarrartunga (vatnsorka)	192.720	
Þverá (vatnsorka)	218.340	
Hjarðarfell (vatnsorka)	65.500	
Stykkishólmur (jarðhiti)	32.003.450	
Eyja- og Miklaholtshr. (jarðhiti)	8.672.400	
Dalsmynni (jarðhiti)	2.132.400	
<b>Samtals</b>	<b>68.511.762</b>	<b>246.642.343</b>
<b>Heildarorkunotkun</b>	<b>(Tafla 2)</b>	<b>650.987.310</b>
<b>Endurnýjanleg orka framleidd á svæðinu / Heildarorkunotkun</b>		<b>0,3789</b>

Tafla 3. Endurnýjanleg orka framleidd á Snæfellsnesi 2006

Á svæðinu hafa verið starfræktar fjórar rafstöðvar í nokkur ár. Sú fimmta, Múlavirkjun, var tekin í gagnid árið 2005. Í töflu 3 er orkuframleiðsla þessara stöðva sýnd. Múlavirkjun og virkjunin í Ólafsvík selja orku inn á dreifinet Landsnets. Hinar vatnsaflsvirkjanirnar eru einungis fyrir heimanotkun. Við Stykkishólm er jarðhitahola, sem sér bæjarfélaginu fyrir vatni í gegnum varmaskipti til húshitunar, sem og heitu vatni í sundlaugina. Þá eru tvær minni hitaveitur starfræktar sunnanvert á nesinu.

### Leiðarljós

Að orkunotkun á hvern íbúa á svæðinu verði sem minnst, að orkunýting verði eins góð og kostur er, að hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa verði sem hæst og að íbúar, fyrirtæki og opinberir aðilar verði meðvitaðir um leiðir til orkusparnaðar og beiti þeim eftir föngum.

### Markmið

1. Að allar sundlaugar á svæðinu verði hitaðar með endurnýjanlegum orkugjöfum.
2. Að fyrirtæki og heimili fái reglulega kynningu á orkusparnaðarleiðum.
3. Að sveitarfélög á svæðinu og stofnanir þeirra beiti tiltækum orkusparnaðarleiðum.

### *Leiðir*

<b>Nr.</b>	<b>Tegund</b>	<b>Verkefni</b>	<b>Lokið</b>	<b>Ábyrgð</b>
4.2.1	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á mikilvægi orkusparnaðar og leiðum í því samhengi	2008	Framkv.ráð
4.2.2	Úttekt	Úttekt á olíunotkun í höfnum og tillögur um aðgerðir til að draga úr henni	2009	Framkv.ráð
4.2.3	Úttekt	Úttekt á notkun olíu sem varaafis vegna ótryggðar raforku	2009	Framkv.ráð
4.2.4	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á mikilvægi orkusparnaðar og leiðum í því samhengi	2010	Framkv.ráð
4.2.5	Úttekt	Úttekt á möguleikum til að nýta endurnýjanlega orkugjafa í stað olíu til upphitunar sundlaugarinnar í Grundarfirði	2011	Sveitarstjórn
4.2.6.	Verk	Breyting á kyndikerfi sundlaugarinnar í Grundarfirði, þannig að hún nýti endurnýjanlega orkugjafa í stað olíu	2012	Sveitarstjórn
4.2.7	Úttekt	Úttekt á möguleikum á nýtingu vindorku á Snæfellsnesi	2012	Framkv.ráð
4.2.8	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á mikilvægi orkusparnaðar og leiðum í því samhengi	2012	Framkv.ráð

Markmið og leiðir til að bæta orkunýtingu og stuðla að orkusparnaði eru nátengd markmiðum og leiðum til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, sbr. kafla 4.1.

### *Framkvæmd 2008*

4.2.1 Haldnir verði a.m.k. þrjú opnir fræðslufundir fyrir lok október 2008, þar sem fyrirtækjum, stofnunum og heimilum verður kynnt mikilvægi orkusparnaðar og leiðir í því samhengi. Sveitarstjórnir Stykkishólmsbæjar, Grundarfjarðarbæjar og Snæfellsbæjar sjá um boðun fundanna, húsnæði o.þ.h. Sérstök áhersla verði lögð á að starfsmenn sveitarfélaganna sækji þessa fundi. Fundina mætti samnýta til að fylgja eftir bæklingi um loftslagsbreytingar (sbr. verkefni 4.1.1), svo og til að fylgja eftir öðrum verkefnum framkvæmdaáætlunarinnar eftir því sem tilefni gefst, einkum verkefnum 4.10.1 um aðferðir til að draga úr myndun úrgangs, 4.10.4 um umhverfismerki og merki fyrir lífræna framleiðslu, og 4.11.1 um vistvænar varnir gegn meindýrum og illgresi. Gert er ráð fyrir að starfsmaður Framkvæmdaráðs annist þessar kynningar að mestu eða öllu leyti og styðjist t.d. við bæklinga Vistverndar í verki og Rarik.

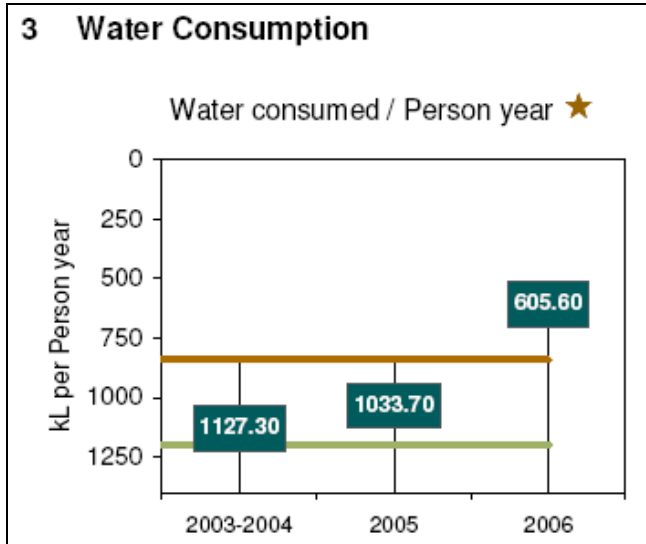
### **4.3 Stjórnun ferskvatnsauðlinda**

Í flestum tilfellum er gnægð ferskvatns alls staðar á svæðinu og meðal annars vegna þessa hefur lítið verið gert til að draga úr vatnsnotkun. Upplýsingar um vatnsnotkun eru bæði byggðar á mældum og áætluðum tölum.

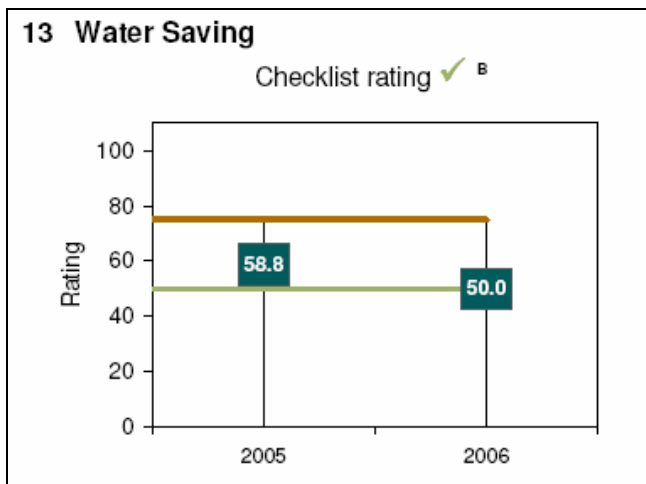
### Sjálfbærnivísar:

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

1. Notkun neysluvatns á mannár í rúmmetrum (skylduvísir skv. Green Globe)
2. Einkunn fyrir aðgerðir til vatnssparnaðar (skylduvísir skv. Green Globe)



Mynd 5. Neysluvatnsnotkun á Snæfellsnesi í m<sup>3</sup> á mannár í samanburði við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.



Mynd 6. Einkunn fyrir aðgerðir til vatnssparnaðar á Snæfellsnesi í samanburði við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.

### Núverandi staða

Árið 2006 er áætlað að notuð hafi verið 2.585.893 tonn af neysluvatni á Snæfellsnesi, eða 605,6 tonn á mannár (=1.659 l/mann/dag). Þetta er framúrskarandi árangur samkvæmt viðmiðum Green Globe (sjá mynd 5) og gríðarleg framför frá árunum á undan. Meginástæðan fyrir þessum framförum virðist vera miklar úrbætur í vatnsmálum í

Stykkishólmi, þar sem uppgefin vatnsnotkun var 1.734.553 kL árið 2005, en aðeins 496.594 kL 2006. Þessi minnkun skýrist a.m.k. að hluta af nákvæmari mælingum en áður. Vatnsmælar eru í borholum sem þjóna þéttbýlisstöðunum. Tölur um vatnsnotkun eru byggðar á raunverulegum tölum og áætluðum, sem tæknideildir sveitarfélaganna hafa aflað í hverjum þéttbýlisstað. Fyrir dreifbýlið hefur notkunin verið áætluð út frá meðaltalstölum svipaðra samfélaga á Íslandi (700 l /mann/dag (innifalið iðnaður/fiskvinnsla/landbúnaður)).

Einkunn fyrir aðgerðir til vatnssparnaðar er metin út frá gátlistum sem Green Globe lætur í té. Þessir listar eru upphaflega sniðnir að þörfum fyrirtækja og eiga aðeins að hluta til við um samfélög. Á árinu 2006 taldist árangur Snæfellsness í þessu sambandi vera 50,0% (sjá mynd 6), en í raun hefur þessi tala enga sérstaka þýðingu.

### **Leiðarljós**

Að notkun á neysluvatni verði sem minnst.

### **Markmið**

1. Að neysluvatnsnotkun á Snæfellsnesi verði að hámarki 600 tonn á mannár árið 2012.

### **Leiðir**

<b>Nr.</b>	<b>Tegund</b>	<b>Verkefni</b>	<b>Lokið</b>	<b>Ábyrgð</b>
4.3.1	Verk	Uppsetning rennismæla við öll vatnsból fyrir þéttbýli á Snæfellsnesi	2009	Vatnsveitur
4.3.2	Úttekt	Skipulögð lekaleit í vatnsveitum Grundarfjarðarbæjar, Snæfellsbæjar og Stykkishólmsbæjar	2010	Vatnsveitur

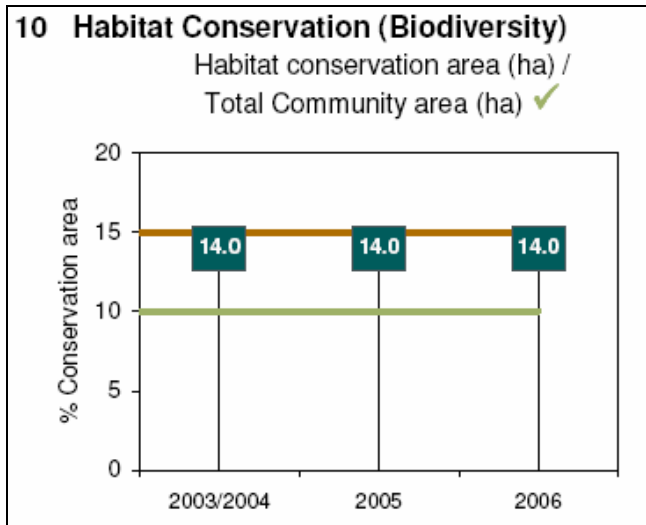
## **4.4 Verndun og stjórnun vistkerfa**

Nokkuð hátt hlutfall svæðisins er verndað og er þar stærst Þjóðgarðurinn Snæfellsjökull. Auk hans eru fleiri svæði undir einhvers konar vernd. Athygli hefur í vaxandi mæli beinst að ágengum tegundum. Á árunum 2007-2009 stendur umhverfisráðuneytið í samvinnu við sveitarfélögin til að mynda fyrir tilraun til að útrýma mink á Snæfellsnesi og mæla kostnaðinn sem það felur í sér. Í tengslum við það og önnur verkefni, eru stundaðar umtalsverðar rannsóknir á mink á svæðinu, sem allar eru unnar af heimamönnum.

### **Sjálfbærnivísar**

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi nota eftirfarandi sjálfbærnivísi til að fylgjast með þróun mála hvað varðar verndun og stjórnun vistkerfa á svæðinu:

1. Stærð verndaðra búsvæða, sem hlutfall af heildarflatarmáli svæðisins, (skylduvísir skv. Green Globe)



Mynd 7. Stærð verndaðra búsvæða á Snæfellsnesi sem hlutfall af heildarflatarmáli svæðisins, borið saman við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.

### Núverandi staða

Í heild er svæðið 1.467 km<sup>2</sup>, samkvæmt upplýsingum frá Landmælingum Íslands. Þar af nær þjóðgarðurinn Snæfellsjökull yfir 167 km<sup>2</sup>. Auk þess njóta eftirtalin svæði verndunar:

- Búðahraun og Búðir eru friðland.
- Strandlengjan frá Arnarstapa að Hellnum er friðland og Bárðarlaug er náttúruvætti. Þetta svæði, auk Búðahrauns er samtals um 30 km<sup>2</sup>.
- Melrakkaey út af Grundarfirði er friðlýst svæði, u.þ.b. 0,15 km<sup>2</sup> að stærð.
- Aðrar eyjar út af Grundarfirði og Stykkishólmi eru verndaðar með lögum nr. 54/1995 um vernd Breiðafjarðar, samtals um 5 km<sup>2</sup>.
- Strandlengjan frá Vallabjargi í Álftafjörð (á norðanverðu Snæfellsnesi) er vernduð með lögum nr. 54/1995 um vernd Breiðafjarðar. Heildarlengd er áætluð 200 km og meðalbreidd 10 m, þannig að stærð svæðisins í heild er um 2 km<sup>2</sup>.

Í heild er því svæðið sem er friðað u.þ.b. 204 km<sup>2</sup>, sem er 14% af heildarstærð svæðisins. Það gæti þó verið vanáætlað, m.a. vegna áætlaðrar breiddar strandlengjunnar.

Frá því á árinu 2001 hefur Náttúrustofa Vesturlands í Stykkishólmi unnið að umfangsmiklum rannsóknum á minkum á Snæfellsnesi. Sá hluti þeirra rannsókna sem hófst síðsumars 2006 fellur undir tilraunaverkefni umhverfisráðuneytisins um svæðisbundna útrýmingu minks. Niðurstöður verkefnisins verða notaðar til að marka framtíðarstefnu varðandi minkaveiðar og stjórn þeirra og hafa þannig áhrif á verndun líffræðilegrar fjölbreytni á svæðinu.

### Leiðarljós:

Að sérstæð og viðkvæm náttúra Snæfellsness verði vernduð með friðun og öðrum fyrirbyggjandi aðgerðum, um leið og heimamönnum og ferðamönnum er sköpuð aðstaða til að upplifa þessa náttúru.

### Markmið:

1. Næg þekking verði til staðar á þolmörkum náttúru og samfélags á Snæfellsnesi, þannig að byggja megi friðunar- og verndaraðgerðir á faglegum grunni.
2. Til verði yfirlit fyrir útbreiðslu ágengra tegunda og áhrif þeirra í náttúru Snæfellsness.
3. Fræðsla um viðkvæma náttúru Snæfellsness verði í öllum helstu kynningarritum um svæðið og á vefsíðu þess.
4. Stærð verndaðra búsvæða á Snæfellsnesi verði a.m.k. 15% af heildarflatarmáli svæðisins í árslok 2012.

### Leiðir

Nr.	Tegund	Verkefni	Lokið	Ábyrgð
4.4.1	Fræðsla	Fræðsla um viðkvæma náttúru Snæfellsness í öllum helstu kynningarritum um svæðið og á vefsíðu þess.	2008	Umhv.fulltr. Ritnefnd bæklings og vefsíðu
4.4.2	Úttekt	Skýrsla um áhrif minkaveiða á minkastofninn á Snæfellsnesi	2008	Náttúrustofa Vesturlands og umhverfisráðu neytið
4.4.3	Stefna	Verndaráætlun fyrir Breiðafjörð 2007-2017	2008	Breiðafjarðar- nefnd
4.4.4	Úttekt	Úttekt á útbreiðslu helstu ágengu plöntutegunda í landi Stykkishólmsbæjar	2008	Stykkish. bær & Náttúrustofa Vesturlands
4.4.5	Stefna	Verndaráætlun fyrir Þjóðgarðinn Snæfellsjökul	2008	Þjóðgarður
4.4.6	Fræðsla	Fræðsla um viðkvæma náttúru Snæfellsness í öllum helstu kynningarritum um svæðið og á vefsíðu þess.	2009	Umhv.fulltr. Ritnefnd bæklings og vefsíðu
4.4.7	Úttekt	Kortlagning þess votlendis á Snæfellsnesi sem mögulegt er og fýsilegt að endurheimta	2009	Framkv.ráð og LBHÍ
4.4.8	Fræðsla	Fræðsla um viðkvæma náttúru Snæfellsness í öllum helstu kynningarritum um svæðið og á vefsíðu þess.	2010	Umhv.fulltr. Ritnefnd bæklings og vefsíðu
4.4.9	Fræðsla	Fræðsla um viðkvæma náttúru Snæfellsness í öllum helstu kynningarritum um svæðið og á vefsíðu þess.	2011	Umhv.fulltr. Ritnefnd bæklings og vefsíðu
4.4.10	Stefna	Áætlun um verndun búsvæða plantna og dýra á Snæfellsnesi, þ.m.t. áætlun um endurheimt votlendis	2011	Sveitarstj. Framkv.ráð Umhv.fulltr
4.4.11	Úttekt	Úttekt á jarðfræðilega áhugaverðum fyrirbærum á Snæfellsnesi	2011	Framkv.ráð
4.4.12	Fræðsla	Fræðsla um viðkvæma náttúru Snæfellsness í öllum helstu kynningarritum um svæðið og á vefsíðu þess.	2012	Umhv.fulltr. Ritnefnd bæklings og vefsíðu
4.4.13	Úttekt	Úttekt á umhverfislegum og samfélagslegum þolmörkum tiltekinna ferðamannastaða á Snæfellsnesi – í samvinnu við háskóla eða aðrar menntastofnanir	2012	Þjóðgarður Sveitarstj. Framkv.ráð
4.4.14	Verk	Verndunaraðgerðir sem ná til a.m.k. 1% af heildarflatarmáli svæðisins	2012	Sveitarstj.

### ***Framkvæmd 2008***

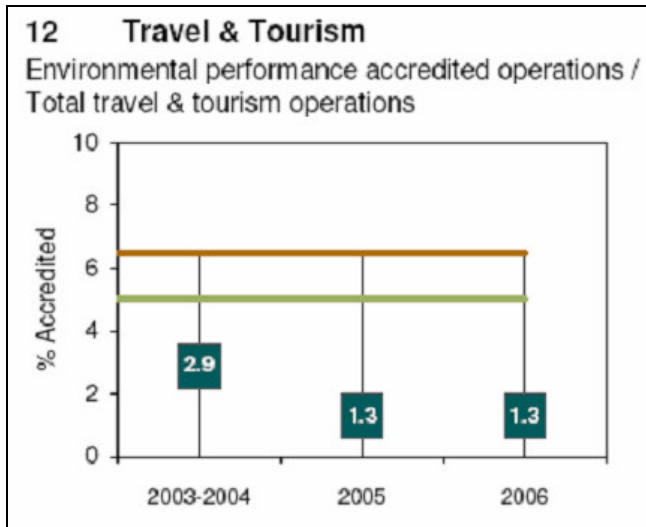
- 4.4.1 Starfsmaður Framkvæmdaráðs útbúi lista yfir öll helstu kynningarrit um svæðið, t.d. fyrir lok marsmánaðar 2008, og hafi síðan samband við útgefendur þeirra og fari fram á að fræðslu um viðkvæma náttúru Snæfellsness verði ætlað pláss í næstu útgáfu viðkomandi rita. Í framhaldinu sendi starfsmaðurinn viðkomandi aðilum tillögu að slíkum texta. Jafnframt sjái starfsmaðurinn um að koma þessum skilaboðum á framfæri við ritnefnd bæklings og vefsíðu.
- 4.4.2 Náttúrustofa Vesturlands vinnur nú í samstarfi við umhverfisráðuneytið að skýrslu um áhrif minkaveiða á minkastofninn á Snæfellsnesi. Skýrslan verður tilbúin á árinu 2008.
- 4.4.3 Nú stendur yfir vinna við endurútgáfu Verndaráætlunar fyrir Breiðafjörð og mun hin nýja verndaráætlun ná til 10 ára, eða frá 2007-2017. Áætlunin verður tilbúin á árinu 2008.
- 4.4.4 Á árinu 2008 verður gerð úttekt á útbreiðslu helstu ágengu plöntutegunda í landi Stykkishólmsbæjar. Náttúrustofa Vesturlands sér um framkvæmd verksins. Skýrsla verður tilbúin fyrir árslok.
- 4.4.5 Á árinu 2008 verður lokið við verndaráætlun fyrir Þjóðgarðinn Snæfellsjökul. Starfsfólk þjóðgarðsins og Umhverfisstofnunar sér um framkvæmd verksins. Áætlunin verður tilbúin fyrir árslok.

## ***4.5 Stjórnun félagslegra og menningarlegra áhrifa ferðaþjónustunnar***

### ***Sjálfbærnisar***

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi nota eftirfarandi sjálfbærnisvísi til að fylgjast með þróun mála hvað varðar stjórnun félagslegra og menningarlegra áhrifa ferðaþjónustunnar:

1. Fjöldi vottaðra ferðaþjónustufyrirtækja sem hlutfall af heildarfjölda ferðaþjónustufyrirtækja á svæðinu. (skylduvísir skv. Green Globe)



Mynd 8. Fjöldi vottaðra ferðaþjónustufyrirtækja á Snæfellsnesi sem hlutfall af heildarfjölda ferðaþjónustufyrirtækja á svæðinu, borið saman við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.

### Núverandi staða

Í lok árs 2006 var 1 af u.þ.b. 75 ferðaþjónustuaðilum á Snæfellsnesi með umhverfsvottun eða 1,3%.

### Leiðarljós

Að á Snæfellsnesi sé rekin öflug ferðaþjónusta í sátt við umhverfi og samfélag. Vilji og metnaður ferðaþjónustufyrirtækja á þessu sviði sé staðfestur með óháðri vottun.

### Markmið

1. Að hlutfall umhverfsvottaðra ferðaþjónustufyrirtækja á Snæfellsnesi hækki jafnt og þétt og verði komið í 5% fyrir árslok 2011.

### Leiðir

Nr.	Tegund	Verkefni	Lokið	Abyrgð
4.5.1	Fræðsla	Kynning fyrir ferðaþjónustufyrirtæki á Snæfellsnesi um valkosti í umhverfsvottun ferðaþjónustufyrirtækja	2008	Framkv.ráð
4.5.2	Fræðsla	Kynning fyrir ferðaþjónustufyrirtæki á Snæfellsnesi um valkosti í umhverfsvottun ferðaþjónustufyrirtækja	2010	Framkv.ráð
4.5.3	Fræðsla	Kynning fyrir ferðaþjónustufyrirtæki á Snæfellsnesi um valkosti í umhverfsvottun ferðaþjónustufyrirtækja	2012	Framkv.ráð

### Framkvæmd 2008

- 4.5.1 Starfsmaður Framkvæmdaráðs heimsæki hvert og eitt ferðaþjónustufyrirtæki á Snæfellsnesi, kynni fyrir þeim helstu valkosti í umhverfsvottun ferðaþjónustufyrirtækja, útskýri mikilvægi vottunar sem hluta af Green Globe starfi sveitarfélaganna og hvetji til að fyrirtækin sækist eftir vottun. Haft verður samráð við félög og hópa ferðaþjónustuaðila varðandi þessa kynningu, svo sem All Senses hópinn, Breiðafjarðarfléttuna, Ferðamálasamtök og Ferðaþjónustu bænda. Kynninguna mætti hugsanlega tengja við fyrirhugað námskeið á vegum

Símenntunarmiðstöðvar Vesturlands um umhverfisþætti í ferðaþjónustu, sem haldið verður á vormánuðum 2008. Þar verður m.a. farið yfir helstu valkosti í umhverfisvottun.

## 4.6 Skipulag og þróun svæða undir ferðaþjónustu

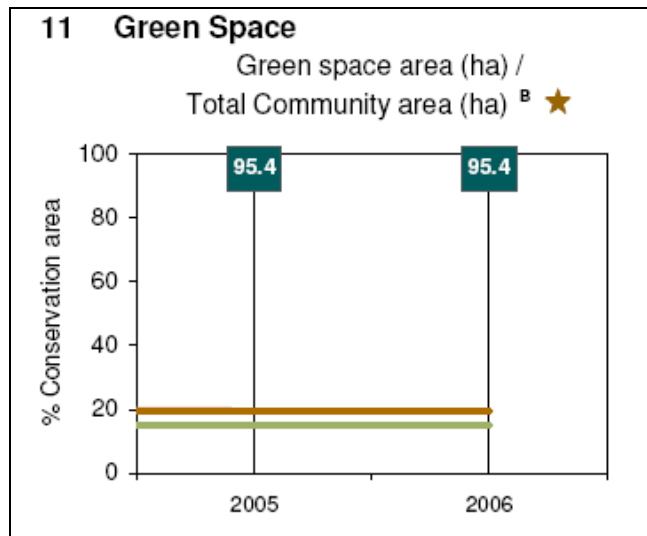
### Sjálfbærnisár

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi nota eftirfarandi sjálfbærnisár til að fylgjast með þróun mála hvað varðar skipulag og þróun svæða undir ferðaþjónustu:

1. Stærð grænna svæða sem hlutfall af heildarstærð svæðisins (skylduvísir skv. Green Globe).

Með grænum svæðum er hér væntanlega átt við græn opin svæði í þéttbýli, svo sem almenningsgarða. Þessi sjálfbærnisár er skylduvísir skv. Green Globe, en á í raun ekki við um dreifbýl samfélög á borð við sveitarfélögin á Snæfellsnesi. Þessi túlkun hefur verið samþykkt af Green Globe, sem hefur sett 95,4% inn sem áætlaða tölu hvað þetta varðar (sbr. mynd 9).

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi líta á skipulag og þróun svæða undir ferðaþjónustu sem gríðarlega mikilvægan þátt í starfi sínu að sjálfbærri þróun. Sveitarfélögin hafa því sett sér markmið á þessu sviði, þótt ekki sé unnt að mæla árangurinn með fyrirliggjandi sjálfbærnisárum.



Mynd 9. Stærð grænna svæða sem hlutfall af heildarstærðs svæðisins, borið saman við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.

### Núverandi staða

Ekki er til neitt heildstætt svæðisskipulag fyrir Snæfellsnes né heldur heildarskipulag um nýtingu svæðisins til ferðaþjónustu.

### Leiðarljós

Að á Snæfellsnesi sé unnið eftir sameiginlegu heildarskipulagi um nýtingu svæðisins til ferðaþjónustu. Að allar merkingar verði bættar, m.a. með tilliti til þess að vísa ferðamönnum á í hvaða átt frá ákveðnum áfangastöðum sé styst til næstu byggðar lendi þeir í vanda.

### Markmið

1. Að svæðisskipulag, aðalskipulag, deiliskipulag og byggingarskilmálar sveitarfélaga á Snæfellsnesi verði í anda sjálfbærrar þróunar (sbr. Staðardagskrá 21) og taki tillit til umhverfisáhrifa, bæði hvað varðar nýtingu svæða, uppbyggingu, rekstur og viðhald bygginga.
2. Að öryggi á vegum á Snæfellsnesi verði með því besta sem gerist á Íslandi.
3. Að aðstaða til móttöku ferðamanna verði til fyrirmyndar.
4. Að merkingar á Snæfellsnesi séu greinargóðar og með alþjóðlegu myndmáli.
5. Að áningarstaðir séu merktir með skilti sem vísar til þeirra a.m.k. 500 metrum áður en komið er að þeim.

### Leiðir

Nr.	Tegund	Verkefni	Lokið	Ábyrgð
4.6.1	Merking	Uppsetning á skilti með merki Green Globe við innkomuna á Snæfellsnes að sunnan og austan	2008	Framkv.ráð
4.6.2	Úttekt	Úttekt á því hvar þörf er á bættri salernisaðstöðu við fjölsóttustu ferðamannastaði á Snæfellsnesi	2008	Framkv.ráð Þjóðgarður
4.6.3	Verk	Endurbætur á salernisaðstöðu við fjölsóttustu ferðamannastaði á Snæfellsnesi í framhaldi af úttekt	2009	Framkv.ráð, Þjóðgarður og sveitarstjórnir
4.6.4	Úttekt	Úttekt á merkingum meðfram vegum á Snæfellsnesi, ásamt tillögum til úrbóta, með sérstöku tilliti til eftirfarandi þátta: <ul style="list-style-type: none"><li>• Að samræmis sé gætt í staðsetningu og útliti</li><li>• Að upplýsingar séu veittar á a.m.k. tveimur tungumálum</li><li>• Að bæði sé gefið til kynna hversu langt er til næstu mannabústaða og í hvaða átt eigi að fara til að leita nærtækustu hjálpar í neyð</li></ul>	2009	Framkv.ráð og sveitarstjórnir í samráði við Vegagerð
4.6.5	Merking	Endurbætur á merkingum við Borgarnes svo og við aðrar leiðir sem liggja inn á Snæfellsnes	2009	Vegagerð og Framkv.ráð
4.6.6	Merking	Uppsetning og endurbætur á varúðarskiltum meðfram vegum á Snæfellsnesi, með leiðbeiningum á a.m.k. íslensku og ensku, t.d. hvað varðar hættu af sauðfé á vegum og það hvar bundið slitlag endar.	2010	Vegagerð og Framkv.ráð
4.6.7	Merking	Sameiginlegt átak til endurbóta á merkingum meðfram vegum á Snæfellsnesi, í framhaldi af úttekt og tillögugerð sbr. 4.6.4	2011	Framkv.ráð og sveitarstjórnir í samvinnu við Vegagerð
4.6.8	Merking	Uppsetning fræðsluskilta á helstu ferðamannastöðum á Snæfellsnesi, sem veita upplýsingar um söguna, landið, náttúru þess og staðhætti	2011	Framkv.ráð og sveitarstjórnir
4.6.9	Úttekt	Úttekt á bílvegum, reiðvegum og göngustígum að helstu áfangastöðum ferðamanna á Snæfellsnesi í samræmi við aðsókn og áætlanir um verndun	2012	Framkv.ráð og sveitarstjórnir í samráði við Vegagerð
4.6.10	Verk	Uppsetning fuglaskoðunarskýla á völdum stöðum á Snæfellsnesi, sem eru samræmd að útliti	2012	Framkv.ráð, sveitarstjórnir

### ***Framkvæmd 2008***

- 4.6.1 Starfsmaður Framkvæmdaráðs semji við verktaka um uppsetningu á skiltum með merki Green Globe við innkomuna á Snæfellsnes að sunnan og austan. Verkið er þegar komið í vinnslu og verður lokið í síðasta lagi 31. mars 2008.
- 4.6.2 Gerð verði úttekt á því hvar þörf er á bættri salernisaðstöðu við fjölsóttustu ferðamannastaði á Snæfellsnesi. Starfsmaður Framkvæmdaráðs hafi frumkvæði að þessu og leiti eftir samstarfi við Þjóðgarðsvörð Þjóðgarðsins Snæfellsjökuls um framkvæmdina. Sjálf úttektin verði framkvæmd yfir sumarmánuðina 2008, hugsanlega með viðhorfskönnunum meðal ferðamanna, viðtölum við ferðaþjónustuaðila og einföldum ástandskönnunum á viðkomustöðum. Úttekt sem þessi útheimtir töluvert vinnuframlag og nokkra sérfræðiþekkingu. Hugsanlega mætti leita samstarfs um framkvæmdina t.d. við nema í ferðamálafræði.

## ***4.7 Félagshagfræðilegur ávinningur svæðisins af ferðaþjónustu***

### ***Sjálfbærnisár***

Ekki hafa verið skilgreindir sjálfbærnisár fyrir þennan þátt. Enga slíka vísa er að finna meðal sjálfbærnisára Green Globe.

### ***Núverandi staða***

Ferðaþjónustan hefur ört vaxandi áhrif á samfélag og efnahag á Snæfellsnesi. Þessi áhrif hafa ekki verið metin með heildstæðum hætti, en skipting vinnuafls á svæðinu milli atvinnugreina gefur þó vísbendingu um þetta.

Samsetning vinnumarkaðarins hefur breyst mikið á síðustu árum, m.a. með því að vaxandi þörf fyrir vinnuafl í ferðaþjónustu hefur verið mætt með ráðningu erlendra starfsmanna.

Nýlega var Vaxtarsamningur Vesturlands staðfestur. Í samningnum felast ýmsar hugmyndir og tillögur sem skipta máli fyrir félagshagfræðilegan ávinning Snæfellsness af ferðaþjónustu.

### ***Leiðarljós***

Að félagshagfræðilegur ávinningur svæðisins af ferðaþjónustu verði sem mestur, m.a. sem afleiðing af því að Snæfellsnes sé ákjósanlegur áfangastaður ferðamanna sem staldra lengur við en eina nótt og sækjast eftir náttúru-, menningar- og sögutengdri upplifum.

### ***Markmið***

1. Að ferðaþjónustuaðilar á Snæfellsnesi hafi tryggt aðgang að ráðgjöf er varðar atvinnugreinina og mikilvægi sjálfbærrar þróunar fyrir framgang hennar.
2. Að allar auglýsingar og markaðssetning sé í anda þeirrar ímyndar sem Snæfellsnes stendur fyrir.
3. Að Snæfellsnes verði vörumerki sem þekkt er fyrir tengsl sín við sjálfbæra ferðamennsku og sjálfbæra þróun.

4. Að ný atvinnutækifæri skapist fyrir heimamenn á Snæfellsnesi í tengslum við sjálfbæra ímynd svæðisins, svo sem við framleiðslu minjagripa, náttúru- og heilsuafurða og ræktun og framleiðslu lífrænna matvæla, enda byggji öll vöruþróun á þessari sömu ímynd.
5. Að allir skólar á Snæfellsnesi flaggi Grænfánanum fyrir árslok 2009.

### *Leiðir*

Nr.	Tegund	Verkefni	Lokið	Ábyrgð
4.7.1	Verk	Fagleg aðstoð við alla skóla á Snæfellsnesi vegna inngöngu þeirra í verkefnið „Skólar á grænni grein“ fyrir árslok 2008.	2008	Framkv.ráð Sveitarstjórnir, skólameyndir
4.7.2	Verðl	Árleg veiting umhverfisverðlauna til aðila í atvinnulífi á Snæfellsnesi sem skarað hafa fram úr m.t.t. sjálfbærrar þróunar	2009	Framkv.ráð, sveitarstjórnir
4.7.3	Ráðst	Ráðstefna um ferðamál og sjálfbæra ferðaþjónustu, þar sem m.a. eru kynntar niðurstöður helstu rannsókna sem varða ferðamál á Snæfellsnesi	2010	Framkv.ráð
4.7.4	Verðl	Árleg veiting umhverfisverðlauna til aðila í atvinnulífi á Snæfellsnesi sem skarað hafa fram úr m.t.t. sjálfbærrar þróunar	2010	Framkv.ráð, sveitarstjórnir
4.7.5	Verðl	Árleg veiting umhverfisverðlauna til aðila í atvinnulífi á Snæfellsnesi sem skarað hafa fram úr m.t.t. sjálfbærrar þróunar	2011	Framkv.ráð, sveitarstjórnir
4.7.6	Ráðst	Ráðstefna um ferðamál og sjálfbæra ferðaþjónustu, þar sem m.a. eru kynntar niðurstöður helstu rannsókna sem varða ferðamál á Snæfellsnesi	2012	Framkv.ráð
4.7.7	Verðl	Árleg veiting umhverfisverðlauna til aðila í atvinnulífi á Snæfellsnesi sem skarað hafa fram úr m.t.t. sjálfbærrar þróunar	2012	Framkv.ráð, sveitarstjórnir

### *Framkvæmd 2008*

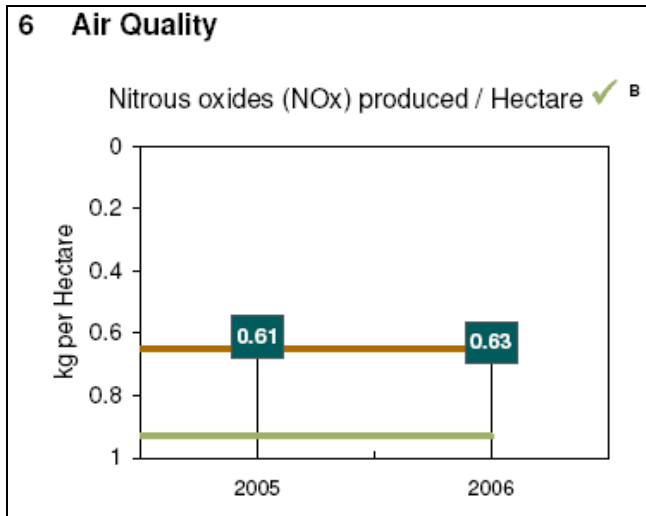
4.7.1 Starfsmaður Framkvæmdaráðs hefur þegar tekið saman lista yfir þátttöku leikskóla, grunnskóla og framhaldsskóla á Snæfellsnesi í verkefninu „Skólar á grænni grein“. Þrír skólar á svæðinu hafa ekki hafið þátttöku. Starfsmaður Framkvæmdaráðs hefur boðið þessum skólum kynningu á verkefninu og aðstoð við skráningu o.fl. Slík kynning hefur þegar farið fram í einum skólanna þriggja, en kynning verður haldin í hinum tveimur á vormánuðum 2008.

## **4.8 Verndun loftgæða og stjórnun hávaða**

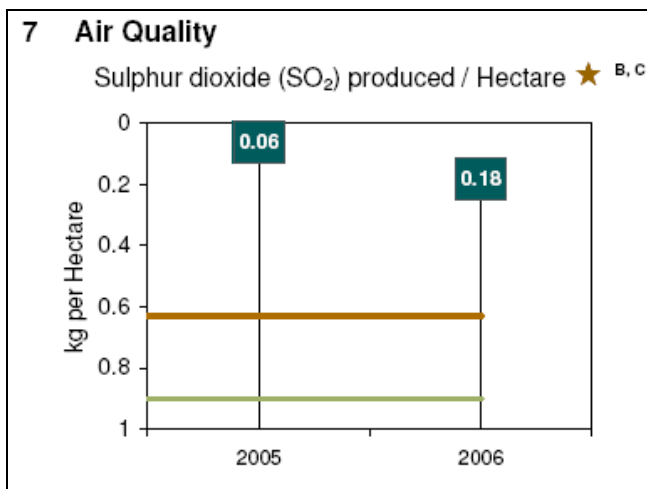
### *Sjálfbærnivísar*

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi nota eftirfarandi sjálfbærnivísa til að fylgjast með þróun mála hvað varðar verndun loftgæða og stjórnun hávaða:

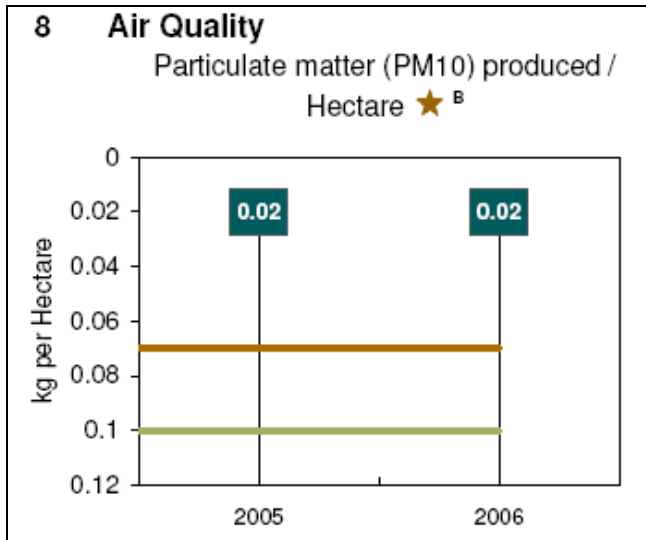
1. Losun köfnunarefnisoxíða (NO<sub>x</sub>) á hektara, (skylduvísir skv. Green Globe)
2. Losun brennisteinsdíoxíðs (SO<sub>2</sub>) á hektara, (skylduvísir skv. Green Globe)
3. Magn svifryks (PM10) á hektara, (skylduvísir skv. Green Globe)



Mynd 10. Reiknuð losun köfnunarefnisoxíða (NO<sub>x</sub>) á hektara á Snæfellsnesi, borið saman við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.



Mynd 11. Reiknuð losun brennisteinsdíoxíðs (SO<sub>2</sub>) á hektara á Snæfellsnesi, borið saman við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.



Mynd 12. Áætlað magn svifryks með kornastærð 10 míkrómetrar eða minni (PM10) á hektara á Snæfellsnesi, borið saman við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.

### Núverandi staða

Engar mælingar hafa verið gerðar á loftgæðum á Snæfellsnesi, þ.e. mælingar á NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> og PM10, en þessar tölur eru áætlaðar af Green Globe út frá upplýsingum um farartækjæign á svæðinu, tegund og umfang iðnaðar o.fl. Ekki hefur heldur verið hugað sérstaklega að hávaðamálum. Vera kann að þörf sé að huga að hávaða og mengunarvörnum á stöku stað. Upplýsingar þar um liggja ekki fyrir.

Hvernig sem á málið er litið, er næsta augljóst að loftgæði geta naumast verið mikilvægur neikvæður þáttur í umhverfismálum Snæfellsness. Bæði er byggðin á Nesinu mjög dreifð og auk þess er Snæfellsnes með vindasömustu svæðum á Íslandi. Samkvæmt upplýsingum frá Veðurstofu Íslands hafa mánaðarmeðaltöl vindhraða verið á bilinu 2,2 til 10,5 m/s síðustu 45 ár.

Loftgæði eins og þau eru áætluð hér standa í beinu sambandi við orkunotkun. Markmið og leiðir í þeim málaflokki gilda því í öllum aðalatriðum einnig um loftgæði.

### Leiðarljós

Að loftgæði á Snæfellsnesi verði með því besta sem gerist.

### Markmið

1. Að íbúar á Snæfellsnesi hafi greiðan aðgang að upplýsingum um það sem þeir geta gert til að stuðla að hreinu andrúmslofti í nærumhverfinu.

### Leiðir

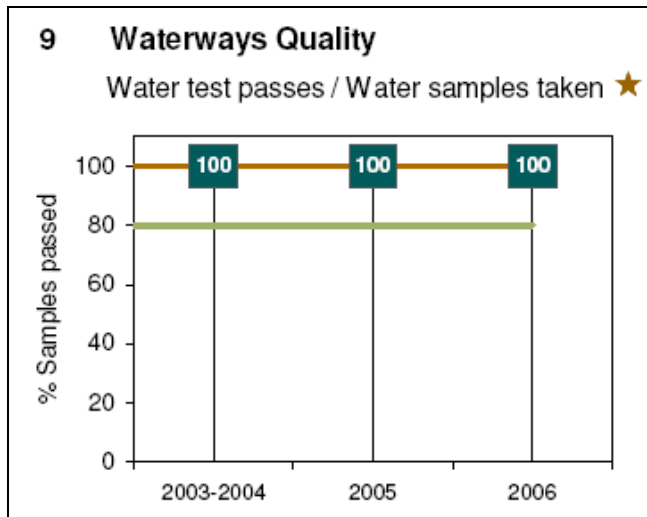
Nr.	Tegund	Verkefni	Lokið	Ábyrgð
4.8.1	Stefna	Sinubrunar bannaðir á Snæfellsnesi	2009	Sveitarstjórnir og sýslumaður Snæfellinga
4.8.2	Úttekt	Úttekt á hávaða og mengunarvörnum í iðnaði á Snæfellsnesi, ásamt tillögum til úrbóta	2011	Sveitarstjórnir í samstarfi við Umhv.stofnun

## 4.9 Stjórnun fráveitumála og ofanvatns

### Sjálfbærnivísar

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi nota eftirfarandi sjálfbærnivísi til að fylgjast með þróun mála hvað varðar stjórnun fráveitumála og ofanvatns:

1. Vatnssýni sem standast gæðakröfur, sem hlutfall af öllum vatnssýnum sem tekin eru, (skylduvísir skv. Green Globe)



Mynd 13. Vatnssýni sem stöðust gæðakröfur, sem hlutfall af öllum vatnssýnum sem tekin voru á Snæfellsnesi, borið saman við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.

### Núverandi staða

Neysluvatn á Snæfellsnesi er gott og stenst yfirleitt allar gæðakröfur sem til þess eru gerðar. Uppi eru áform um stórfelldan útflutning vatns af svæðinu.

Ekki hefur verið fylgst reglulega með gæðum yfirborðsvatns á svæðinu, svo sem í stöðuvötnum og á öðrum stöðum sem ferðamenn sækja. Kerfi Green Globe gerir ráð fyrir að þetta sé gert. Öll vatnssýni sem mynd 13 byggir á eru tekin úr neysluvatni.

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi vinna að því að uppfylla ákvæði reglugerðar nr. 798/1999 um fráveitur og skólp, sem sett var á grundvelli Evróputilskipunar um fráveitur. Fækka þarf útrásam og koma upp búnaði til grófhreinsunar. Vonir standa til að þessu verki ljúki

á allra næstu árum. Á þéttbýlisstöðunum eru hús tengd við sameiginlegar fráveitur en í dreifbýli eru rotþrær sem eiga að uppfylla kröfur Umhverfisstofnunar.

### **Leiðarljós**

Að allt yfirborðsvatn á Snæfellsnesi sé ómengað og ástand fráveitumála í samræmi við íslensk lög og reglugerðir, sem taka mið af kröfum Evrópusambandsins.

### **Markmið**

1. Að ástand fráveitumála á Snæfellsnesi verði í samræmi við íslenskar reglugerðir í árslok 2010.
2. Að gæði ofanvatns á Snæfellsnesi séu vöktuð reglulega.

### **Leiðir**

<b>Nr.</b>	<b>Tegund</b>	<b>Verkefni</b>	<b>Lokið</b>	<b>Abyrgð</b>
4.9.1	Úttekt	Heildarúttekt á gæðum yfirborðsvatns á Snæfellsnesi	2008	Sveitarstj. og heilbr.eftirlit
4.9.2	Stefna	Áætlun um framkvæmdir til að uppfylla íslenska reglugerð um fráveitur og skólþ	2012	Sveitarstj.
4.9.3	Verk	Heildstætt átak í fráveitumálum til að uppfylla íslenska reglugerð um fráveitur og skólþ	2012	Sveitarstj.

### **Framkvæmd 2008**

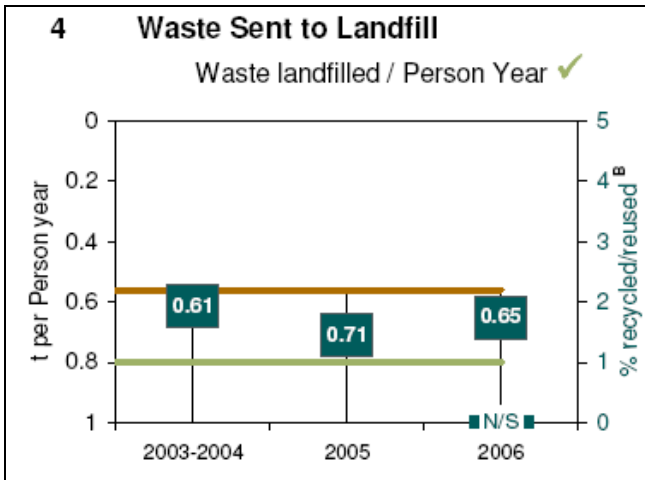
4.9.1 Gerð verði heildarúttekt á gæðum yfirborðsvatns á Snæfellsnesi, með sérstakri áherslu á strandsvæði og önnur svæði sem ferðamenn heimsækja. Starfsmaður Framkvæmdaráðs hafi frumkvæði að þessu að höfðu samráði við formann og fulltrúa sveitarfélaganna. Sjálf úttektin verði framkvæmd yfir sumarmánuðina 2008, annað hvort af Heilbrigðiseftirliti Vesturlands eða öðrum aðilum, svo sem starfsfólki annarra heilbrigðiseftirlitsumdæma, þar sem til staðar er reynsla af úttektum af þessu tagi, eða þá af einkaaðilum með hliðstæða reynslu.

## **4.10 Lágörkun úrgangs, endurnotkun og endurvinnsla**

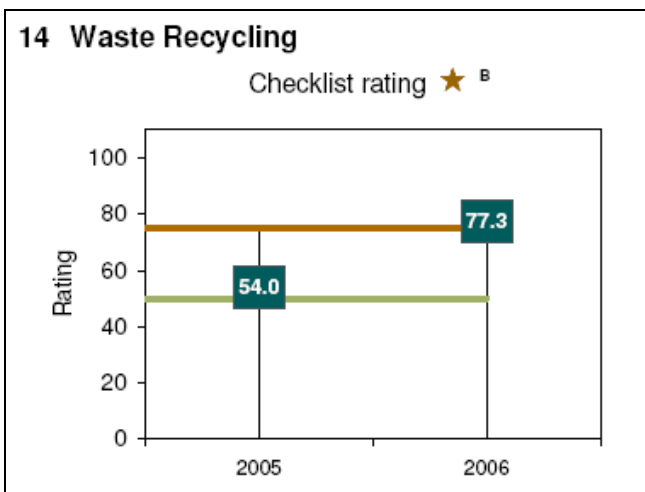
### **Sjálfbærnivísar**

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi nota eftirfarandi sjálfbærnivísa til að fylgjast með þróun mála hvað varðar lágörkun úrgangs, endurnotkun og endurvinnslu:

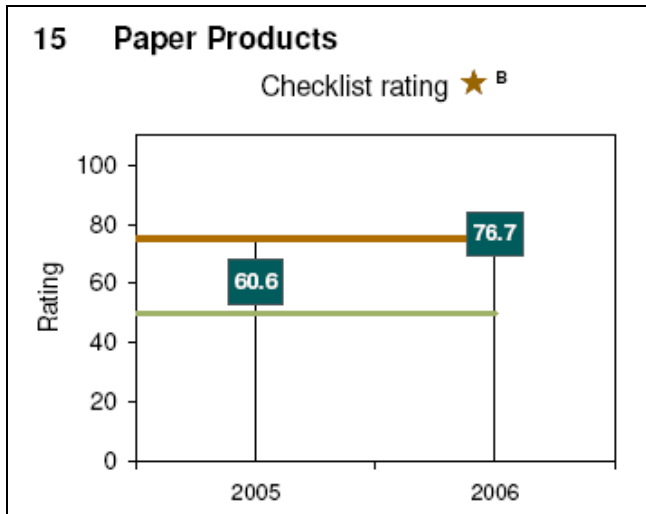
1. Magn úrgangs til urðunar á hvert mannr, (skylduvísir skv. Green Globe)
2. Einkunn fyrir endurvinnslu úrgangs, (skylduvísir skv. Green Globe)
3. Einkunn fyrir nýtingu pappírsvöru, (skylduvísir skv. Green Globe)
4. Einkunn fyrir nýtingu hreinsiefna, (skylduvísir skv. Green Globe)



Mynd 14. Magn úrgangs til urðunar frá hverjum íbúa Snæfellsness, borið saman við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.



Mynd 15. Einkunn fyrir endurvinnslu úrgangs á Snæfellsnesi í samanburði við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.



Mynd 16. Einkunn fyrir nýtingu pappírs á Snæfellsnesi í samanburði við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.



Mynd 17. Einkunn fyrir nýtingu hreinsiefna á Snæfellsnesi í samanburði við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.

### *Núverandi staða*

Árið 2006 var magn urðaðs úrgangs af svæðinu 2.780,6 tonn, eða 651 kg á mannár (sjá mynd 14). Þar af var 1.872,5 tonn heimilisúrgangur og 908,1 tonn úrgangur frá fyrirtækjum. Þetta jafngildir 438,4 kg og 212,6 kg á mannár í hvorum flokki um sig. Upplýsingar um magn heimilisúrgangs eru nokkuð áreiðanlegar, en nokkuð vantar á að upplýsingar um magn fyrirtækjaúrgangs séu tæmandi.

Einkunn fyrir endurvinnslu úrgangs er metin út frá gátlista sem Green Globe lætur í té. Þessi listi tekur til endurvinnslu á einstökum efnisflokkum, þ.e. gleri, pappír og pappa,

járni og stáli, öðrum málum, plasti, gúmmí og garðaúrgangi. Á árinu 2006 taldist árangur Snæfellsness í þessu sambandi vera 77,3% (sjá mynd 15), sem telst vera framúrskarandi árangur. Viðmiðið í því sambandi er 75%. Í reynd hentar gátlistinn ekki vel við íslenskar aðstæður, því að í fæstum tilvikum er úrgangur í raun flokkaður á þennan hátt. Þannig er stór munur á flokkun og meðhöndlunarleiðum fyrir annars vegar drykkjarumbúðir úr gleri og hins vegar rúðugler. Sömuleiðis spannar efnisflokkurinn „plast“ afar vítt svið. Hentugra væri að byggja listann á flokkun t.d. í glerflöskur, drykkjarumbúðir, dagblöð og tímarit, bílhræ o.s.frv.

Einkunn fyrir nýtingu pappírs er metin út frá gátlista sem Green Globe lætur í té. Hér er litið til hlutfalls umhverfismerks pappírs af heildarpappírinnkaupum til sveitarfélaganna, nánar tiltekið skipt í skrifstofupappír, servíettur, bréfpurrkur, salernispappír og handpurrkur. Á árinu 2006 taldist árangur Snæfellsness í þessu sambandi vera 76,7% (sjá mynd 16), sem telst vera framúrskarandi árangur. Viðmiðið í því sambandi er 75%.

Einkunn fyrir nýtingu hreinsiefna er metin út frá gátlista sem Green Globe lætur í té. Hér er litið til hlutfalls umhverfismerkra hreinsiefna af heildarnotkuninni. Skoðaðir eru gólfsápur, teppahreinsiefni, alhliða hreinsiefni til innanhúss nota, hreinsiefni til utanhúss nota, glerhreinsiefni, þvottaefni og sápur fyrir líkamsþvott. Á árinu 2006 taldist árangur Snæfellsness í þessu sambandi vera 55,0% (sjá mynd 17), sem telst viðunandi.

### ***Leiðarljós***

Að úrgangsmýndum á Snæfellsnesi verði með því minnsta sem gerist, að efni séu endurnýtt og endurunin eftir fremsta megni og að eingöngu séu keyptar umhverfismerktar vörur úr þeim vöruflokkum þar sem það er möglegt.

### ***Markmið***

1. Að magn úrgangs sem fer til urðunar frá Snæfellsnesi verði að hámarki 500 kg á mannár árið 2010.
2. Að hlutfall úrgangs sem fer til endurnýtingar eða endurvinnslu hækki ár frá ári.
3. Að eingöngu séu keyptar umhverfismerktar pappírsvörur fyrir skrifstofur og stofnanir sveitarfélaganna á Snæfellsnesi.
4. Að eingöngu séu keypt umhverfismerkt hreinsiefni fyrir skrifstofur og stofnanir sveitarfélaganna á Snæfellsnesi.

## Leiðir

Nr.	Tegund	Verkefni	Lokið	Ábyrgð
4.10.1	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á aðferðum til að draga úr myndun úrgangs	2008	Framkv.ráð
4.10.2	Verk	Flokkun úrgangs stóraukin í Stykkishólmi. Þrjár sorptunnur við hvert heimili	2008	Stykkish.bær og Ísl. gámafél.
4.10.3	Stefna	Yfirlýsing sveitarstjórna á Snæfellsnesi um að starfsfólki sveitarfélaganna sé óheimilt að kaupa pappírsvörur og hreinsiefni sem ekki bera viðurkennd umhverfismerki, nema í þeim tilvikum þar sem slík vara er ekki fáanleg á Íslandi	2008	Sveitarstj.
4.10.4	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á viðurkenndum umhverfismerkjum og merkjum fyrir lífræna framleiðslu	2008	Framkv.ráð
4.10.5	Stefna	Yfirlýsing sveitarstjórna á Snæfellsnesi um aðgerðir til að draga úr urðun og auka jarðgerð og aðra endurvinnslu úrgangs	2008	Sveitarstj.
4.10.6	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á aðferðum til að draga úr myndun úrgangs	2010	Framkv.ráð
4.10.7	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á viðurkenndum umhverfismerkjum og merkjum fyrir lífræna framleiðslu	2010	Framkv.ráð
4.10.8	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á aðferðum til að draga úr myndun úrgangs	2012	Framkv.ráð
4.10.9	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á viðurkenndum umhverfismerkjum og merkjum fyrir lífræna framleiðslu	2012	Framkv.ráð

### Framkvæmd 2008

4.10.1 Haldnir verði a.m.k. þrjár opnar fræðslufundir fyrir lok október 2008, þar sem fyrirtækjum, stofnunum og heimilum verða kynntar aðferðir til að draga úr myndun úrgangs. Fyrir fundina verði útbúið lítið dreifirit með einföldum ábendingum hvað þetta varðar, þ.á.m. um fyrirbyggjandi aðgerðir og um möguleg afdrif einstakra úrgangsflokka. Sveitarstjórnir Stykkishólmsbæjar, Grundarfjarðarbæjar og Snæfellsbæjar sjá um boðun fundanna, húsnæði o.þ.h. auk þess sem þær útbúa einfaldar kynningar og búa sig undir að svara fyrirspurnum um meðhöndlun úrgangs í hverju sveitarfélagi um sig. Sérstök áhersla verði lögð á að starfsmenn sveitarfélaganna sækja þessa fundi. Gert er ráð fyrir að fundirnir verði jafnframt nýttir til að kynna leiðir til orkusparnaðar, sbr. verkefni 4.2.2, svo og til að fylgja eftir öðrum verkefnum framkvæmdaáætlunarinnar eftir því sem tilefni gefst, einkum verkefnum 4.10.4 um umhverfismerki og merki fyrir lífræna framleiðslu, og verkefni 4.11.1 um vistvænar varnir gegn meindýrum og illgresi. Gert er ráð fyrir að starfsmaður Framkvæmdaráðs annist þessar kynningar að mestu eða öllu leyti og styðjist t.d. við bæklinga Vistverndar í verki og upplýsingar frá Sorpu.

4.10.2 Verkefnið er þegar komið í framkvæmd.

4.10.3 Sveitarstjórnirnar gefi út formlega yfirlýsingu hver í sínu lagi um að starfsfólki sveitarfélaganna sé óheimilt að kaupa pappírsvörur og hreinsiefni sem ekki bera viðurkennd umhverfismerki, nema í þeim tilvikum þar sem slík vara er ekki fáanleg á Íslandi. Yfirlýsingin verði birt á heimasíðum sveitarfélaganna, í bæjarblöðum og send í tölvupósti til starfsmanna viðkomandi sveitarfélags og til helstu viðskiptaaðila. Verkinu verði lokið í síðasta lagi 15. nóvember 2008.

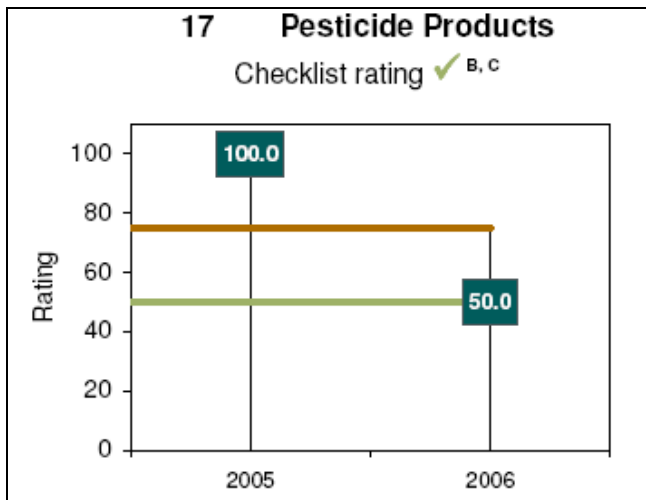
- 4.10.4 Haldnir verði a.m.k. þrjú opnir fræðslufundir fyrir lok október 2008, þar sem fyrirtækjum, stofnunum og heimilum verða kynnt viðurkennd umhverfismerki og merki fyrir lífræna framleiðslu. Fyrir fundina verði útbúið lítið dreifirit með helstu merkjum. Gert er ráð fyrir að fundirnir verði jafnframt nýttir til að kynna leiðir til orkusparnaðar, sbr. verkefni 4.2.2, aðferðir til að draga úr myndun úrgangs, sbr. verkefni 4.10.1, og vistvænar varnir gegn meindýrum og illgresi, sbr. verkefni 4.11.1. Gert er ráð fyrir að starfsmaður Framkvæmdaráðs annist þessar kynningar að mestu eða öllu leyti, en einnig kemur til greina að kalla til utanaðkomandi sérfræðinga á þessu sviði.
- 4.10.5 Sveitarstjórnirnar gefi út formlega yfirlýsingu hver í sínu lagi um þær aðgerðir sem þær hyggjast beita til að draga úr urðun og auka jarðgerð og aðra endurvinnslu úrgangs. Yfirlýsingin verði birt á heimasíðum sveitarfélaganna og í bæjarblöðum. Stykkishólmshæfir hefur þegar unnið þetta verk, en gert er ráð fyrir að því verði lokið í hinum sveitarfélögunum í síðasta lagi 15. nóvember 2008.

## 4.11 Geymsla og notkun efna sem eru skaðleg umhverfinu

### Sjálfbærnivísar

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

1. Notkun varnarefna, (skylduvísir skv. Green Globe)



Mynd 18. Notkun varnarefna á vegum sveitarfélaga á Snæfellsnesi í samanburði við lágmarksárangur og framúrskarandi árangur skv. viðmiðum Earth Check.

### Núverandi staða

Á árinu 2006 keyptu sveitarfélögin á Snæfellsnesi ekki varnarefni, ef frá er talið eitthvað af músaeitri. Hins vegar höfðu sveitarfélögin verktaka á sínum snærum sem sáu um þessi mál, þ.m.t. úðun trjágróðurs. Tölur um þá varnarefnanotkun vantar í bókhald sveitarfélaganna, sem gerir samanburð milli ára (sbr. mynd 18) ómarktækan. Afar brýnt er að gera þessa notkun sýnilega. Undir varnarefni falla annars skordýraeitur,

nagdýraeitur, illgresiseyðir og sveppaeitur. Einkunn fyrir þennan þátt er metin út frá gátlista sem Green Globe lætur í té. Þar er litið til hlutfalls umhverfismerkra varnarefna af heildarnotkuninni. Þar sem ekki er vitað um nein slík efni á markaðnum, er hér sjálfkrafa gefin einkunnin 50%.

### **Leiðarljós**

Að á Snæfellsnesi séu ekki notuð varnarefni nema í ýtrustu neyð.

### **Markmið**

1. Að á Snæfellsnesi séu ekki notuð varnarefni nema í ýtrustu neyð.

### **Leiðir**

<b>Nr.</b>	<b>Tegund</b>	<b>Verkefni</b>	<b>Lokið</b>	<b>Ábyrgð</b>
4.11.1	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á vistvænum vörnum gegn meindýrum og illgresi	2008	Framkv.ráð
4.11.2	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á vistvænum vörnum gegn meindýrum og illgresi	2010	Framkv.ráð
4.11.3	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á vistvænum vörnum gegn meindýrum og illgresi	2012	Framkv.ráð

### **Framkvæmd 2008**

4.11.1 Haldnir verði a.m.k. þrír opnir fræðslufundir fyrir lok október 2008, þar sem fyrirtækjum, stofnunum og heimilum verða kynntar vistvænar varnir gegn meindýrum og illgresi. Fyrir fundina verði útbúið lítið dreifirit um málið. Gert er ráð fyrir að fundirnir verði jafnframt nýttir til að kynna leiðir til orkusparnaðar, sbr. verkefni 4.2.2, aðferðir til að draga úr myndun úrgangs, sbr. verkefni 4.10.1, og umhverfismerki og merki fyrir lífræna framleiðslu, sbr. verkefni 4.10.4. Gert er ráð fyrir að starfsmaður Framkvæmdaráðs annist þessar kynningar að mestu eða öllu leyti, en einnig kemur til greina að kalla til utanaðkomandi sérfræðinga á þessu sviði.

## **4.12 Verndun menningarminja**

### **Sjálfbærnivísar**

Ekki hafa verið skilgreindir sjálfbærnivísar fyrir þennan þátt. Enga slíka vísa er að finna meðal sjálfbærnivísa Green Globe.

### **Núverandi staða**

Til er fornleifaskráning fyrir Þjóðgarðinn Snæfellsjökul, Stykkishólmsbæ og Grundarfjarðarbæ.

### **Leiðarljós**

Að menningarminjar á Snæfellsnesi séu varðveittar núverandi og komandi kynslóðum til fræðslu og upplýsinga.

### Markmið

1. Að útbúin verði heildarstefna í sýninga- og safnamálum á Snæfellsnesi.
2. Að áhersla verði lögð á að kynna sýningar og söfn fyrir ferðamönnum.
3. Að lokið sé við skráningu menningarminjum á Snæfellsnesi og gerður listi yfir áhugaverða staði til að vernda.

### Leiðir

Nr.	Tegund	Verkefni	Lokið	Ábyrgð
4.12.1	Stefna	Heildarstefna í sýninga- og safnamálum á Snæfellsnesi	2009	Héraðsnefnd, Safnnefnd
4.12.2	Úttekt	Fullnaðarskráning menningarminja á Snæfellsnesi	2012	Framkv.ráð

## 5 Öryggismál o.fl.

Þessi málaflokkur á ekki beint heima í framkvæmdaáætluninni, umfram það sem rúmast í köflum 4.1-4.12, enda ekki tilgreindur sérstaklega í grein 5.1 í staðli Green Globe fyrir samfélög. Fjallað er um þessi mál og nokkur önnur í sjálfstæðum skjölum sem eru hluti af umhverfisstjórnunarmöppu svæðisins, enda er þar um að ræða áætlanir og skjöl sem verða að vera til staðar. Í þessum tilvikum er ekki gerð krafa um mælanleg markmið og stöðugar úrbætur. Þetta á m.a. átt við eftirtalin skjöl:

- ◆ Listi yfir lög og reglugerðir, ásamt upplýsingum um eftirfylgni skv. 2. kafla staðalsins.
- ◆ Áhættumat og viðbragðsáætlun skv. grein 4.11 í staðlinum, þ.m.t. vegna óhappa vegna flutnings og geymslu á olíu eða hættulegum efnum, (sem sagt ekki aðeins vegna náttúruhamfara).
- ◆ Verklagsreglur og skipurit í áhaldahúsum sveitarfélaganna, sem m.a. taka til þjálfunar starfsmanna í tengslum við notkun vélknúinna tækja. Eftirfylgni verklagsreglna þarf að vera rekjanleg með undirskriftum viðkomandi starfsmanna.

Varðandi ofangreinda þætti má nefna, að Kate Smith o.fl. vinna nú að gerð áhættumats með tilliti til mögulegs eldgoss úr Snæfellsjökli.

## 6 Framtíðarsýn

Mikilvægt er að sveitarstjórnirnar hafi í huga ákveðna framtíðarsýn hver fyrir sitt svæði og leitist við að sjá fyrir sér hver staðan skuli vera árið 2012 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 Staðardagskrá 21 og aðalskipulagi fyrir hvert sveitarfélag um sig.

Umhverfissvottun og umhverfisstjórnunarstefna sveitarfélaganna tengist inn á alla málaflokka hennar og þarf að vera leiðarljós í allri vinnu að byggingareglugerðum, skólumálum, 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.

## **6.1 Framtíðarsýn fyrir sveitarfélögin á Snæfellsnesi**

Árið 2012 hafa sveitarfélögin á Snæfellsnesi verið vottuð af Green Globe í fjögur ár. Með vottuninni eru þau ekki aðeins leiðandi afl í umhverfisstjórnun sveitarfélaga á Íslandi, heldur á öllu norðurhveli jarðar. Allur úrgangur sem til fellur í sveitarfélögunum er flokkaður og miklar endurbætur hafa verið gerðar á flokkunarstöðvum og móttöku úrgangs. Lífrænn úrgangur frá heimilum og fyrirtækjum er jarðgerður, ýmist í staðbundnum jarðgerðarstöðvum eða í samstarfi fleiri sveitarfélaga. Félagasamtök skapa sér tekjur með því að safna mjólkurfernum og gosdrykkjarumbúðum og selja til endurvinnslu. Allir skólar í sveitarfélögunum fimm flagga Grænfána til staðfestingar á metnaðarfullu umhverfisstarfi sínu. Um 10% ferðaþjónustufyrirtækja á svæðinu hafa fengið vottun á ferðaþjónusturekstur sinn af viðurkenndum vottunaraðila.

Sveitarfélög og aðilar í ferðaþjónustu á Snæfellsnesi hafa sameinast um eina heildstæða stefnumótun um tækifæri til uppbyggingar og um staðsetningu afþreyingar og annarrar þjónustu við ferðamenn á svæðinu með það í huga að dreifa ferðamönnum meira um svæðið. Starfsemi Þjóðgarðsins Snæfellsjökuls hefur verið eflað, og þar og á öðrum áhugaverðum ferðamannastöðum á Snæfellsnesi hefur salernisaðstaða og önnur þjónusta við ferðamenn verið bætt. Merkingar á Snæfellsnesi eru hvarvetna til fyrirmyndar, hvort sem um er að ræða merkingar við akvegi eða áhugaverða ferðamannastaði. Margar gönguleiðir hafa verið stikaðar og GPS-mældar og fræðsluskilti tengd þeim verið sett upp. Öflugt markaðs- og kynningarstarf á sér stað á Snæfellsnesi og þeim töfrum sem nesið býr yfir.

Tekjur sveitarfélaganna og fyrirtækja innan þeirra af ferðaþjónustu hafa aukist verulega milli ára og gistinóttum fjölga árlega um 3-5%. Afleiddar tekjur af ferðaþjónustu hafa aukist til samræmis við þessar tölur.

Vottun Green Globe á sveitarfélögunum hefur skapað þeim markaðslegt forskot innan ferðaþjónustu á Íslandi og forysta þeirra hefur leitt til þess að fleiri sveitarfélög hafa fylgt fordæmi þeirra.

## 7 Verkefni Framkvæmdaáætlunar 2008-2012 í tímaröð

2008

Nr.	Tegund	Verkefni	Lokið	Abyrgð
4.1.1	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á mikilvægi þess að draga úr loftslagsbreytingum af mannavöldum og leiðum til þess	2008	Framkv.ráð
4.2.1	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á mikilvægi orkusparnaðar og leiðum í því samhengi	2008	Framkv.ráð
4.4.1	Fræðsla	Fræðsla um viðkvæma náttúru Snæfellsness í öllum helstu kynningarritum um svæðið og á vefsíðu þess.	2008	Umvh.fulltr. Ritnefnd bæklings og vefsíðu
4.4.2	Úttekt	Skýrsla um áhrif minkaveiða á minkastofninn á Snæfellsnesi	2008	Náttúrustofa Vesturlands og umhv.ráðuneyti
4.4.3	Stefna	Verndaráætlun fyrir Breiðafjörð 2007-2017	2008	Breiðafj.nefnd
4.4.4	Úttekt	Úttekt á útbreiðslu helstu ágengu plöntutegunda í landi Stykkishólmsbæjar	2008	Stykkish.bær og Náttúrust. Vesturlands
4.4.5	Stefna	Verndaráætlun fyrir Þjóðgarðinn Snæfellsjökul	2008	Þjóðgarður
4.5.1	Fræðsla	Kynning fyrir ferðaþjónustufyrirtæki á Snæfellsnesi um valkosti í umhverfissvottun ferðaþjónustufyrirtækja	2008	Framkv.ráð
4.6.1	Merking	Uppsetning á skilti með merki Green Globe við innkomuna á Snæfellsnes að sunnan og austan	2008	Framkv.ráð
4.6.2	Úttekt	Úttekt á því hvar þörf er á bættri salernisaðstöðu við fjölsóttustu ferðamannastaði á Snæfellsnesi	2008	Framkv.ráð Þjóðgarður
4.7.1	Verk	Fagleg aðstoð við alla skóla á Snæfellsnesi vegna inngöngu þeirra í verkefnið „Skólar á grænni grein“ fyrir árslok 2008	2008	Framkv.ráð Sveitarstjórnir, skólanevndir
4.9.1	Úttekt	Heildarúttekt á gæðum yfirborðsvatns á Snæfellsnesi	2008	Sveitarstj. og heilbr.eftirlit
4.10.1	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á aðferðum til að draga úr myndun úrgangs	2008	Framkv.ráð
4.10.2	Verk	Flokkun úrgangs stóraukin í Stykkishólmi. Þrjár sorptunnur við hvert heimili	2008	Stykkish.bær og Ísl. gámafél.
4.10.3	Stefna	Yfirlýsing sveitarstjórna á Snæfellsnesi um að starfsfólki sveitarfélaganna sé óheimilt að kaupa pappírsvörur og hreinsiefni sem ekki bera viðurkennd umhverfismerki, nema í þeim tilvikum þar sem slík vara er ekki fáanleg á Íslandi	2008	Sveitarstj.
4.10.4	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á viðurkenndum umhverfismerkjum og merkjum fyrir lífræna framleiðslu	2008	Framkv.ráð
4.10.5	Stefna	Yfirlýsing sveitarstjórna á Snæfellsnesi um aðgerðir til að draga úr urðun og auka jarðgerð og aðra endurvinnslu úrgangs	2008	Sveitarstj.
4.11.1	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á vistvænum vörnum gegn meindýrum og illgresi	2008	Framkv.ráð

2009

Nr.	Tegund	Verkefni	Lokið	Ábyrgð
4.2.2	Úttekt	Úttekt á olíunotkun í höfnum og tillögur um aðgerðir til að draga úr henni	2009	Framkv.ráð
4.2.3	Úttekt	Úttekt á notkun olíu sem varaafis vegna ótryggðar raforku	2009	Framkv.ráð
4.3.1	Verk	Uppsetning rennismæla við öll vatnsból fyrir þéttbýli á Snæfellsnesi	2009	Vatnsveitur
4.4.6	Fræðsla	Fræðsla um viðkvæma náttúru Snæfellsness í öllum helstu kynningarritum um svæðið og á vefsíðu þess.	2009	Umhv.fulltr. Ritnefnd bæklings og vefsíðu
4.4.7	Úttekt	Kortlagning þess votlendis á Snæfellsnesi sem mögulegt er og fýsilegt að endurheimta	2009	Framkv.ráð og LBHÍ
4.6.3	Verk	Endurbætur á salernisaðstöðu við fjölsóttustu ferðamannastaði á Snæfellsnesi í framhaldi af úttekt	2009	Framkv.ráð, Þjóðgarður og sveitarstjórnir
4.6.4	Úttekt	Úttekt á merkingum meðfram vegum á Snæfellsnesi, ásamt tillögum til úrbóta, með sérstöku tilliti til eftirfarandi þátta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Að samræmis sé gætt í staðsetningu og útliti</li> <li>• Að upplýsingar séu veittar á a.m.k. tveimur tungumálum</li> <li>• Að bæði sé gefið til kynna hversu langt er til næstu mannabústaða og í hvaða átt eigi að fara til að leita nærtækustu hjálpar í neyð</li> </ul>	2009	Framkv.ráð og sveitarstjórnir í samráði við Vegagerð
4.6.5	Merking	Endurbætur á merkingum við Borgarnes svo og við aðrar leiðir sem liggja inn á Snæfellsnes	2009	Vegagerð og Framkv.ráð
4.7.2	Verðl	Árleg veiting umhverfisverðlauna til aðila í atvinnulífi á Snæfellsnesi sem skarað hafa fram úr m.t.t. sjálfbærrar þróunar	2009	Framkv.ráð, sveitarstjórnir
4.8.1	Stefna	Sinubrunar bannaðir á Snæfellsnesi	2009	Sveitarstjórnir og sýslumaður Snæfellinga
4.12.1	Stefna	Heildarstefna í sýninga- og safnamálum á Snæfellsnesi.	2009	Héraðsnefnd, Safnanefnd

2010

Nr.	Tegund	Verkefni	Lokið	Ábyrgð
4.1.2	Úttekt	Úttekt á möguleikum sveitarstjórna til að stuðla að minnkandi losun gróðurhúsalofttegunda frá umferð og útgerð á svæðinu	2010	Framkv.ráð Sveitarstjórnir
4.1.3	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á mikilvægi þess að draga úr loftslagsbreytingum af mannavöldum og leiðum til þess	2010	Framkv.ráð
4.2.4	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á mikilvægi orkusparnaðar og leiðum í því samhengi	2010	Framkv.ráð
4.3.2	Úttekt	Skipulögð lekaleit í vatnsveitum Grundarfjarðarbæjar, Snæfellsbæjar og Stykkishólmsbæjar	2010	Vatnsveitur
4.4.8	Fræðsla	Fræðsla um viðkvæma náttúru Snæfellsness í öllum helstu kynningarritum um svæðið og á vefsíðu þess.	2010	Umhv.fulltr. Ritnefnd bæklings og vefsíðu
4.5.2	Fræðsla	Kynning fyrir ferðaþjónustufyrirtæki á Snæfellsnesi um valkosti í umhverfivottun ferðaþjónustufyrirtækja	2010	Framkv.ráð
4.6.6	Merking	Uppsetning og endurbætur á varúðarskiltum meðfram vegum á Snæfellsnesi, með leiðbeiningum á a.m.k. íslensku og ensku, t.d. hvað varðar hættu af sauðfé á vegum og það hvar bundið slitlag endar.	2010	Vegagerð og Framkv.ráð
4.7.3	Ráðst	Ráðstefna um ferðamál og sjálfbæra ferðaþjónustu, þar sem m.a. eru kynntar niðurstöður helstu rannsókna sem varða ferðamál á Snæfellsnesi	2010	Framkv.ráð
4.7.4	Verðl	Árleg veiting umhverfisverðlauna til aðila í atvinnulífi á Snæfellsnesi sem skarað hafa fram úr m.t.t. sjálfbærrar þróunar	2010	Framkv.ráð, sveitarstjórnir
4.10.6	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á aðferðum til að draga úr myndun úrgangs	2010	Framkv.ráð
4.10.7	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á viðurkenndum umhverfismerkjum og merkjum fyrir lífræna framleiðslu	2010	Framkv.ráð
4.11.2	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á vistvænum vörnum gegn meindýrum og illgresi	2010	Framkv.ráð

## 2011

Nr.	Tegund	Verkefni	Lokið	Ábyrgð
4.1.4	Verk	Aðgerðir til að stuðla að minnkandi losun gróðurhúsalofttegunda frá umferð og útgerð á svæðinu í framhaldi af úttekt á möguleikum sveitarstjórna hvað þetta varðar	2011	Sveitarstjórnir
4.2.5	Úttekt	Úttekt á möguleikum til að nýta endurnýjanlega orkugjafa í stað olíu til upphitunar sundlaugarinnar í Grundarfirði	2011	Sveitarstjórn
4.4.9	Fræðsla	Fræðsla um viðkvæma náttúru Snæfellsness í öllum helstu kynningarritum um svæðið og á vefsíðu þess.	2011	Umhv.fulltr. Ritnefnd bæklings og vefsíðu
4.4.10	Stefna	Áætlun um verndun búsvæða plantna og dýra á Snæfellsnesi, þ.m.t. áætlun um endurheimt votlendis.	2011	Sveitarstjórnir Framkv.ráð Umhv.fulltr.
4.4.11	Úttekt	Úttekt á jarðfræðilega áhugaverðum fyrirbærum á Snæfellsnesi	2011	Framkv.ráð
4.6.7	Merking	Sameiginlegt átak til endurbóta á merkingum meðfram vegum á Snæfellsnesi, í framhaldi af úttekt og tillögugerð sbr. 4.6.4	2011	Framkv.ráð og sveitarstjórnir í samvinnu við Vegagerð
4.6.8	Merking	Uppsetning fræðsluskilta á helstu ferðamannastöðum á Snæfellsnesi, sem veita upplýsingar um söguna, landið, náttúru þess og staðhætti	2011	Framkv.ráð og sveitarstjórnir
4.7.5	Verðl	Árleg veiting umhverfisverðlauna til aðila í atvinnulífi á Snæfellsnesi sem skarað hafa fram úr m.t.t. sjálfbærrar þróunar	2011	Framkv.ráð, sveitarstjórnir
4.8.2	Úttekt	Úttekt á hávaða og mengunarvörnum í iðnaði á Snæfellsnesi, ásamt tillögum til úrbóta	2011	Sveitarstjórnir í samstarfi við umhv.stofnun

2012

Nr.	Tegund	Verkefni	Lokið	Ábyrgð
4.1.5	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á mikilvægi þess að draga úr loftslagsbreytingum af mannavöldum og leiðum til þess	2012	Framkv.ráð
4.2.6.	Verk	Breyting á kyndikerfi sundlaugarinnar í Grundarfirði, þannig að hún nýti endurnýjanlega orkugjafa í stað olíu	2012	Sveitarstjórn
4.2.7	Úttekt	Úttekt á möguleikum á nýtingu vindorku á Snæfellsnesi	2012	Framkv.ráð
4.2.8	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á mikilvægi orkusparnaðar og leiðum í því samhengi	2012	Framkv.ráð
4.4.12	Fræðsla	Fræðsla um viðkvæma náttúru Snæfellsness í öllum helstu kynningarritum um svæðið og á vefsíðu þess.	2012	Umhv.fulltr. Ritnefnd bæklings og vefsíðu
4.4.13	Úttekt	Úttekt á umhverfislegum og samfélagslegum þolmörkum tiltekinna ferðamannastaða á Snæfellsnesi – í samvinnu við háskóla eða aðrar menntastofnanir	2012	Þjóðgarður Sveitarstj. Framkv.ráð
4.4.14	Verk	Verndunaraðgerðir sem ná til a.m.k. 1% af heildarflatarmáli svæðisins	2012	Sveitarstj
4.5.3	Fræðsla	Kynning fyrir ferðaþjónustufyrirtæki á Snæfellsnesi um valkosti í umhverfisvottun ferðaþjónustufyrirtækja	2012	Framkv.ráð
4.6.9	Úttekt	Úttekt á bílvegum, reiðvegum og göngustígum að helstu áfangastöðum ferðamanna á Snæfellsnesi í samræmi við aðsókn og áætlanir um verndun	2011	Framkv.ráð og sveitarstjórnir í samráði við Vegagerð
4.6.10	Verk	Uppsetning fuglaskoðunarskýla á völdum stöðum á Snæfellsnesi, sem eru samræmd að útliti	2012	Framkv.ráð, sveitarstjórnir
4.7.6	Ráðst	Ráðstefna um ferðamál og sjálfbæra ferðaþjónustu, þar sem m.a. eru kynntar niðurstöður helstu rannsókna sem varða ferðamál á Snæfellsnesi	2012	Framkv.ráð
4.7.7	Verðl	Árleg veiting umhverfisverðlauna til aðila í atvinnulífi á Snæfellsnesi sem skarað hafa fram úr m.t.t. sjálfbærrar þróunar	2012	Framkv.ráð, sveitarstjórnir
4.9.2	Stefna	Áætlun um framkvæmdir til að uppfylla íslenska reglugerð um fráveitur og skólp	2012	Sveitarstj.
4.9.3	Verk	Heildstætt átak í fráveitumálum til að uppfylla íslenska reglugerð um fráveitur og skólp	2012	Sveitarstj.
4.10.8	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á aðferðum til að draga úr myndun úrgangs	2012	Framkv.ráð
4.10.9	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á viðurkenndum umhverfismerkjum og merkjum fyrir lífræna framleiðslu	2012	Framkv.ráð
4.11.3	Fræðsla	Kynning fyrir fyrirtæki, stofnanir og heimili á vistvænum vörnum gegn meindýrum og illgresi	2012	Framkv.ráð
4.12.2	Úttekt	Fullnaðarskráning menningarminja á Snæfellsnesi	2012	Framkv.ráð