

ÍSLAND

HEILSUPARADÍS Í NORÐRI?



Nýir möguleikar í ferðapjónustu

ÍSLAND - HEILSUPARADÍS Í NORÐRI ?

Nýir möguleikar í ferðapjónustu

Útflutningsráð Íslands og Orkustofnun

Reykjavík, júlí 1994

EFNISYFIRLIT

• Inngangur	bls. 3
• Möguleikar Íslands	3
· Staðarval	3
· Öflun þekkingar	3
• Heilsumarkaðir og markhópar	4
· Japan	4
· Bandaríkin	4
· Austur-Evrópa	4
· Vestur-Evrópa	4
· Þýskaland	5
• Náttúruauðlindir - vatn og leir	6
· Forsendur heilsuþjónustu hér á landi	6
· Jarðhitavatn	6
· Ölkelduvatn	6
· Leir	6
· Kalt ferskvatn	7
• Nauðsynlegir liðir í undirbúningi	8
• Samantekt	8

Gefið út af Útflutningsráði Íslands og Orkustofnun
Reykjavík, júlí 1994

OS-94026
ISBN 9979-827-46-7

Kápu mynd: Frá nýju sundlauginni í Árbæjarhverfi í
Reykjavík (Ljós. Oddur Sigurðsson).

Inngangur

Kynningarrit þetta fjallar um möguleikann á því að nýta náttúrulegar auðlindir hér á landi til að bjóða erlendum gestum sérhæfða heilsuþjónustu svo sem heilsuþöð. Ritið er gefið út sameiginlega af Útflutningsráði Íslands og Orkustofnun og er það einkum ætlað sveitarstjórnnum og öðrum aðilum, sem áhuga kunna að hafa á málinu, til fróðleiks og upplýsinga. Ástæðan fyrir því að þessir tveir aðilar hafa tekið sig saman er sú að Útflutningsráð hefur yfir að ráða sérþekkingu á sviði markaðsöflunar og -kynningar, en á Orkustofnun er fyrir hendi haldgóð þekking á auðlindum, sem unnt er að nýta á þessu sviði, og aðferðum við rannsóknir á þeim. Ítarleg úttekt á báðum þessum þáttum er nauðsynleg forsenda þess að unnt sé að byggja upp heilsutengda ferðaþjónustu svo vel takist til, og verður vinna við báða þættina að haldast í hendur.

Þörfin á nýsköpun í atvinnuvegum Íslendinga hefur orðið til þess að á undanförunum árum hefur í auknum mæli verið leitað hugmynda að uppbyggingu nýrra atvinnugreina. Þar hefur að vonum verið horft til þess hvaða möguleika og sérstöðu Ísland hefur upp á að bjóða. Í fáum löndum í heiminum er jarðhita að finna í eins ríkum mæli og hér á landi. Hann er mögulegt að

nýta til uppbyggingar heilsustaða hér eins og víða er gert erlendis og skapa þannig ný störf. Notkun jarðhitans í þessum tilgangi er jafnframt aðlaðandi að því leyti að honum fylgir lítil mengun.

Fólk hefur lengi sótt sérhæfða baðstaði til að fá bót á heilsu sinni og heilsuþöð þekkjast frá því fyrr á öldum. Talið er að Rómverjar hafi komið þessari hefð á og hún breiðst út með landvinningum þeirra. Á Íslandi hefur jarðhiti verið notaður til þvotta og baða frá landnámsöld, því vitað er að víkingar fóru til baða í heitum laugum.

Hin síðari ár hefur orðið breyting á áherslu í þeirri þjónustu sem almenningur sækist eftir á heilsustöðum. Þannig hefur gestum fjölgað umtalsvert undanfarin ár á heilsustöðum sem bjóða upp á góða almenna afþreyingu með aðgangi að heilsu meðferð. Í yfirliti frá Alþjóða ferðamálaráðinu (WTO) frá 1992 kemur fram að heilsutengd ferðaþjónusta var um 6% af heildarveltu alþjóðlega ferðamarkaðarins og miklar vonir eru bundnar við að það hlutfall eigi eftir að aukast, þar sem rekstur flestra heilsustaða er ekki bundinn við sérstakar árstíðir. Þar af leiðandi geta þeir boðið þjónustu sína árið um kring.

Möguleikar Íslands

Staðarval

Möguleikar Íslands til að koma á fót heilsustöðum fyrir erlenda viðskiptavinum byggjast að miklu leyti á jarðhitanum, en önnur sérkenni landsins eins og tært loft og ómenguð náttúra skipta einnig miklu máli í markaðssetningu heilsuþjónustu af þessu tagi.

Hér á landi verður að velja heilsustöðum stað af kostgæfni og miklu máli skiptir að slík starfsemi sé rétt uppbyggð. Ljóst er að vissar náttúrulegar auðlindir eða „hráfni“ eru nauðsynlegur grunnur að heilsustað og flest þessara hráfna er að finna á Íslandi. Þannig höfum við nóg af heitu og köldu vatni, hreint loft og hreina ómengaða náttúru. Magn og gæði þessara auðæfa náttúrunnar þarf að rannsaka til að finna út á hvern hátt þau nýtast best til lækninga og heilsuþóta. Einnig þarf að meta kostnað við nýtingu þeirra. Bæjarfélag sem hyggst stofna til ferðaþjónustu með heilsuívafi þarf að búa henni aðlaðandi umgjörð og sjá til þess að þungaiðnaður og annar mengandi og sjónspillandi iðnaður rísi ekki í næsta nágrenni við heilsulindina. Þá þarf bæjarfélagið

eða rekstraraðilinn að bjóða upp á aðra þjónustu og afþreyingu sem vitað er að viðskiptavinir sækjast eftir. Nágrannar væntanlegs heilsustaðar og nálæg bæjarfélög þurfa því að vera fylgjandi rekstri heilsustaðar og stuðla þannig að vexti og viðgangi hans.

Öflun þekkingar

Gera má ráð fyrir að gæði þjónustu almennt svo og árangursrík heilsuþætandi meðferð komi til með að vega þyngst í framtíðar markaðssetningu heilsuþaðstaða á Íslandi. Einnig er ljóst að hafa verður ofan af fyrir þeim gestum sem hingað koma með margvíslegum hætti. Veðurskilyrði takmarka á stundum útiveru en þá þurfa aðrir áhugaverðir kostir að vera í boði. En fyrst og fremst þurfa heilsustaðirnir að sýna fram á meðferð sem býr yfir bata- og eða lækningamætti til að draga til sín gesti. Við uppbyggingu heilsustaða hérlendis er því nauðsynlegt að horfa frá byrjun til þess markhóps sem höfða skal til og miða alla þjónustu og aðstöðu við kröfur hans.

Ef velja á staði til byggingar heilsustaða með sérstöku tilliti til jarðhita, þarf að huga að nokkrum atriðum. Meginatriðin eru vatnsgerð og magn ákjósanlegra hráefna eins og ölkelduvatns til drykkjar, jarðhitaleirs til leirbaða svo og kísils og annarra útfellinga úr jarðhitavatni og þéttri gufu. En það hversu mikið vatn er aðgengilegt og kostnaður við að nema það eru augljóslega einnig mikilvæg atriði.

Vatn á Íslandi, bæði heitt og kalt, er eins og fram kemur hér á eftir, yfirleitt efnasnautt og fáir staðir þar sem um tiltölulega efnaríkt vatn er að ræða. Ölkelduvatn er einnig bundið við fá landsvæði. Hins vegar er til gnótt

af fersku hreinu drykkjarvatni nánast alls staðar á landinu.

Á háhitasvæðum eru samt sem áður möguleikar á miklu fjölbreytilegri efnasamsetningu drykkjarvatns og baðvatns en annars staðar, þar sem blöndun gufu eða þéttivatns við heitt vatn, eða jafnvel kalt, gefur mikla möguleika að þessu leyti. Á háhitasvæðum er einnig venjulega töluvert magn af jarðhitaleir og útfellingum.

Á lághitasvæðum eru einnig möguleikar til uppbyggingar heilsubaðstaða, einkum þar sem saman fara náttúruvegur, góðar samgöngur á landi og í lofti og aðstaða til afþreyingar.

Heilsumarkaðir og markhópar

Þau lönd sem geta flokkast sem helstu markaðslönd fyrir heilsuferðamenn eru Japan, Þýskaland, Frakkland og Ítalía auk þess sem fjöldi heilsustaða er í öðrum Mið- og Austur-Evrópulöndum. Þessi lönd hafa sterka hefð á sviði heilsubaðstaða og baðmenning er orðin fastur liður í lífi fólks þar. Heilsustaðir víða um heim eru reknir með mismunandi sniði, með breytilegum áherslum á meðferð og afþreyingu, sem leiðir til þess að meðferð er mismunandi eftir löndum. Flestir heilsustaðir í Evrópu eru fyrst og fremst sóttir af gestum frá heimalandinu. Þá fer stór hópur ferðalanga á heilsustaði víða um Evrópu. Segja má að þýski markaðurinn sé sá stærsti í Evrópu hvað heilsuferðir varðar og hafa margir evrópskir heilsustaðir lagt mikla áherslu á markaðsetningu þar.

Unnt er að greina markhópa eftir þjóðlöndum auk þess sem innan hvers lands eru margir markhópar sem hver um sig sækist eftir sérhæfðri meðferð, aðstöðu, þjónustu og verðlagi. Uppbygging þjónustu hér á landi verður því að taka mið af þeim meginmarkhópi sem höfða skal til, þar sem öll aðstaða verður að ráðast af þörfum hans.

Japan

Í Japan er rík hefð fyrir heilsuöðum og er vitað að Japanir stunduðu heit böð á öldum áður til hreinsunar á sál og líkama. Þeir líta á heit böð sem almenna heilsubót líkt og við Íslendingar lítum á sundlaugaferðir. Þó ber að geta þess sérstaklega að Japanir fara í setlaugar, baðker, heita potta og gufuböð í sínum heilsustöðum frekar en sturtuböð og sundlaugar. Sökum þess hve oft og reglulega Japanir fara í heilsuferðir hafa heilu bæirnir byggst upp sem sérstakir „baðbæir“ sem miða alla sína þjónustu við slíka gesti. Áætlað er að tugir milljóna Japana fari árlega í heilsu meðferð á sérstökum heilsustöðum þar í landi.

Bandaríkin

Í Bandaríkjunum er töluvert af heilsustöðum sem Bandaríkjamenn sækja sér til heilsubótar og afþreyingar.

Á bandarískum heilsustöðum er mikið lagt upp úr heilsusamlegu fæði og hollri hreyfingu með nuddi, hugleiðslu og fyrirlestrum um heilbriggt lífni. Með öðrum orðum bjóða bandarískir heilsustaðir upp á mjög almenna þjónustu án sérstakrar sérhæfingar við ákveðnum kvillum eða sjúkdómum. Nuddpottar eru víða á heilsustöðum og sturtuböð en minna um vel heita potta og gufuböð líkt og í Japan.

Austur-Evrópa

Í fyrrum austantjaldslöndum eins og Júgóslavíu, Tékkóslóvakíu, Búlgaríu, Rúmeníu, Ungverjalandi, Póllandi og Albaníu eru margir þekktir heilsustaðir. Þeir staðir geta bæði flokkast sem sérhæfðir heilsustaðir og almennir afþreyingarstaðir. Margir þessara fyrrum austantjaldsstaða hafa lent í rekstrarerfiðleikum vegna hruns kommúnismans þar sem staðirnir þurfa nú að kaup öll aðföng, standa í samkeppni og markaðsaðgerðum og skila hagnaði til eigenda. Því hafa þessir aðilar lent í tímabundinni lægð en margir þeirra eru að komast á fullt skrið og eru að ná aftur sínum gömlu erlendu viðskiptavinum sem flestir komu frá Vestur-Evrópu og þá sérstaklega Þýskalandi. Í framtíðinni má búast við því að heilsustaðir í Austur-Evrópu eigi eftir að auka hlutdeild sína á heilsuferðamarkaðnum vegna nálægðar við helstu markaðssvæði, góðrar þjónustu, lágs verðs og hagstæðrar gengisskráningar gjaldmiðla sinna.

Vestur-Evrópa

Í Evrópu standa heilsustaðir á gömlum merg og hafa þróast í aldanna rás. Þessi langa hefð hefur ekki einungis byggt upp stóran markað sem sækir heilsustaðina heldur hefur einnig orðið til sérhæfð þekking á heilsu meðferð og sérstök grein innan læknageirans sem kallast baðlækningar (balneology). Þá hafa stjórnvöld ýmissa landa tekið þátt í að greiða fyrir meðferð almennings á heilsustöðum og stuðlað þannig enn frekar að viðgangi staðanna. Margir þekktir heilsustaðir víða um Evrópu eru rómaðir fyrir fegurð, glæsileika og „fína“ fólkið sem

þangað sækir, þ.á.m. er Baden Baden í Þýskalandi, Vichy og Evian í Frakklandi og St. Moritz í Sviss. Þá má ekki gleyma bænum Spa í Belgíu sem á árum áður var vinsæll heilsustaður og enska orðið „spa“ er dregið af og merkir „1. ölkelda. 2. heilsulindarstaður, borg eða hressingarhæli, o.þ.u.l. heilsulindarsvæði.“

Þróun heilsustaða í Evrópu hefur verið með misjöfnum hætti eftir löndum. Í Frakklandi t. d. sækir fólk á heilsustaði til að komast í sérstaka februnarmeðferð, sem þar er boðið upp á, fremur en heilsu meðferð. Thallassa meðferð er t.a.m. frönsk og miðar að því að bæta útlit fólks. Áætlað er að nokkrar milljónir Frakka fari árlega á heilsustaði í sérhæfða meðferð og taka stjórnvöld að einhverjum hluta þátt í kostnaði. Á Ítalíu er töluvert af heilsustöðum, sem margir hverjir eru sérhæfðir við ákveðnum kvillum og sjúkdómum, auk almennra afþreyingarstaða. Í Austurríki og Sviss er mikið af heilsustöðum sem nýtast á sumrin sem góðir sumardvalarstaðir og á veturna sem fyrirtaks skíðastaðir eða vetrarferðastaðir. Þá hafa Hollendingar, Spánverjar og Portúgalir hafið uppbyggingu á heilsustöðum er byggja á góðri almennri afþreyingu og að einhverju leyti á sjúkrameðferð.

Þýskaland

Eins og fram hefur komið er mikil heilsuþæmning í Þýskalandi og fara Þjóðverjar reglulega á heilsustaði bæði til almennrar slökunar og til að fá bót meina sinna. Með því að taka ríkan þátt í kostnaði við heilsuferðir hafa þýsk stjórnvöld viðurkennt meðferð á heilsustöðum og gert hana að hluta af þýska heilbrigðiskerfinu. Þá greiða lífeyris- og eftirlaunasjóðir ýmissa stéttarfélaga fyrir meðferð skjólstæðinga sinna á heilsustöðum og notast við sömu reglur og stjórnvöld hvað varðar fjölda ferða á heilsustað, val á heilsustöðum og meðferð sem beitt er.

Þýskir heilsustaðir

Þýskir heilsustaðir geta verið hluti af stórborg, heill bær eða afmarkað heilsuhótel uppi í sveit. Þýskir heilsustaðir hefja flestir starfsemi sína á því að vera almennir afþreyingar- og skemmtistaðir og ná síðar með árunum að sérhæfa sig í meðferð við ákveðnum kvillum. Stærstu og mest sóttu heilsustaðir Þýskalands hafa flestir fengið samþykki stjórnvalda til að taka á móti sjúklingum frá ríkinu. Við samþykki stjórnvalda eru það heilu bæjarfélögin sem eru samþykkt þar sem öll innri bygging bæjarfélaga þarf að aðlagast þörfum heilsugesta og hafa í heiðri góða þjónustu við þá. Þá eru einnig gerðar kröfur um að á svæði sem spannar allt að 30 km radíus umhverfis heilsustaðinn sé ýmsum skilyrðum fullnægt.

Tveir hópar

Árið 1990 fóru um 9 milljónir Þjóðverja á þýska heilsustaði og gistu samtals í um 105 milljónir náttu. Áætlað er að á bilinu 400-500 heilsustaðir séu til í sameinuðu Þýskalandi og má segja að rúmlega helmingur þeirra taki á móti 90% þeirra sem fara á heilsustaði.

Þýskum heilsuferðamönnum má skipta í tvo hópa.

Annars vegar þá sem ríkið greiðir meðferð fyrir og hins vegar þá sem greiða fyrir sína meðferð sjálfir. Töluverður munur er á hegðan þessara tveggja markhópa varðandi fjölda, gistilengd, fjölda sjúkrameðferða og kröfur um almenna þjónustu.

Aukin samkeppni

Árið 1989 takmörkuðu þýsk stjórnvöld greiðslur fyrir dvöl landa sinna á heilsustöðum. Því hafa Þjóðverjar farið í auknum mæli að greiða sjálfir fyrir sínar ferðir á heilsustaði. Þessi þróun hefur leitt til þess að afþreying á þýskum heilsustöðum hefur orðið fjölbreyttari en úrval í heilsu meðferð sem boðið er uppá hefur takmarkast. Þannig má segja að þýskir heilsustaðir séu í auknum mæli að breytast frá því að vera sérhæfðir heilsustaðir með afþreyingarívafi í það að vera afþreyingarstaðir með möguleika á sérhæfðri sjúkrameðferð.

Flokkun heilsustaða

Þjóðverjar skipta heilsustöðum upp í fjóra flokka eftir tegundum meðferðar sem heilsustaðurinn sérhæfir sig í. Þessir flokkar eru:

- Steinefna- og leirbaðastaðir
- Sjávarstaðir
- Loftslagsstaðir
- Kneipp-staðir (er byggja á meðferðum með heitu og köldu vatni og dr. Kneipp var upphafs maður að).

Fimm flokkurinn er í raun til og kallast Hressingar- og endurnæringarstaðir, og eru margir þeirra vinsælir sumardvalarstaðir þar sem megináhersla er lögð á góða afþreyingu en minna lagt upp úr viðurkenndri sjúkrameðferð

Kröfur um gæði

Þjóðverjar gera miklar kröfur til heilsustaða varðandi alla umönnun, umhverfi, uppbyggingu bæja, staðfestan bata- og lækningamátt og að vísindalegar rannsóknir hafi verið gerðar á þeim efnem sem unnið er með við heilsu meðferð, er staðfesti gæði staðanna. Því hafa heilsustaðirnir beint miklu af kynningar- og markaðsstarfsemi sinni að læknum og öðrum ráðgjöfum sem almenningur leitar til um leiðbeiningu um val á heilsustað. Þessir ráðgjafar og einnig stjórnvöld gera þá kröfu til þeirra heilsustaða, sem stjórnvöld greiða fyrir meðferð á, að efnafræðileg úttekt á vatni og leir liggi fyrir auk vísindalegrar staðfestingar á bata- og/eða lækningamætti staðanna. Þannig geta lækna og aðrir ráðgjafar fundið hentugasta heilsustaðinn fyrir sinn sjúkling og fengið staðfestingu á því að meðferð þar hafi skilað árangri og að öll efni sem þar eru notuð henti sjúklingnum. Á það skal einnig bent að þeir sjúklingar, sem greiða fyrir sína meðferð sjálfir, skeyta ekki eins mikið um vísindalega úttekt á lækningamætti staðanna, heldur byggja þeir sitt val á persónulegu mati sem miðast einkum við sérhæfingu heilsustaðanna og verðlag á hverjum stað. Dvöl á þýskum heilsustað kostar á bilinu 100 til 500 mörk dagurinn, allt eftir umfangi þjónustu og gæðum hennar.

Náttúruauðlindir - vatn og leir

Forsendur heilsupjónustu hér á landi

Fjölmargin staðir hér á landi virðast áhugaverðir til uppbyggingar heilsubaða, þ.e. staðir þar sem aðstæður eru ákjósanlegar til nýtingar náttúruauðlinda. Ekkert mat hefur hins vegar verið lagt á markaðsaðstæður enn sem komið er. Til að byggja upp heilsubaðstað þurfa sem flestar af eftirfarandi forsendum að vera fyrir hendi; gnægð af heitu og köldu vatni, vinnanlegur leir og kísilútfellingar. Ölkelduvatn er einnig kostur. Sömu leiðis er æskilegt að á staðnum sé mikil náttúruvegur og aðstaða til tómsundaiðkana og stuttra skoðunarferða.

Sem dæmi um innlendan heilsubaðstað má nefna Bláa lónið og Hveragerði. Í Hveragerði er tiltækt mikið seltulítið vatn og leirnámur, og heilsuþöð eiga sér langa hefð. Í andrúmslofti er lítið af hveragösum, jafnvel á miðju hverasvæðinu.

Mörg háhitasvæði í landinu eru tiltölulega nærri byggð, þar sem jafnframt er mikið af góðu ferskvatni og álitlegar leirnámur í næsta nágrenni.

Á mörgum svæðum er gnægð lághitavatns, og sums staðar eru þar uppsprettur af missöltu heitu vatni. Í nálægð sumra þessara svæða eru staðir þar sem hugsanlega má vinna leir og einnig gnægð af góðu köldu ferskvatni.

Jarðhitavatn

Jarðhitavatn á Íslandi er í flestum tilvikum úrkoma sem hefur sigið ofan í jörðina, en í fáeinum tilvikum er það þó sjór að uppruna. Í vatni lághitasvæðanna er því yfirleitt lítið af uppleystum steinefnum og gösum, en styrkur þeirra eykst þó eftir því sem hitinn verður hærri í berggrunninum. Á nokkrum svæðum með sjöblönduðu vatni er meira af steinefnum, en selta þessa vatns er yfirleitt minni en 10% af seltu sjávar. Á Reykjanesskaga og í Öxarfirði finnst þó vatn með mun meiri seltu, allt að því seltu sjávar. Íslenskt jarðhitavatn er nær alltaf basískt enda eru berglög á Íslandi aðallega basalhraunlög og móbergsmýndanir. Sýrustig háhitavatns er lægra en lághitavatns vegna meiri styrks súrra gasa í því.

Magn og samsetning steinefna í vatninu er mjög háð aldri og stigi veðrunar og ummyndunar berggrunnssins sem það leikur um. Aðal breytileiki í samsetningu lághitavatns, auk seltu og kísilstyrks, kemur fram í flúoríðstyrk. Mjög basískt vatn finnst einnig sérstaklega á Vestfjörðum og við jaðar gosbeltanna á Suðvestur- og Norðausturlandi.

Geislavirkni íslensks jarðhitavatns hefur ekki verið rannsökuð nákvæmlega, en vegna þess hve geislavirk efni eru í litlum mæli í íslensku bergi og úrkomu er talið að hún sé almennt hverfandi.

Vatn með mjög mismunandi efnasamsetningu getur myndast þegar gufa blandast saman við annað hvort soðið og kælt jarðhitavatn eða kalt ferskvatn á

háhitasvæðum. Með því að hafa áhrif á þessa þætti má búa til vatn með mjög mismunandi sýrustig og efnastyrk.

Jarðhitavatn í öðrum löndum hefur að jafnaði mun hærri styrk uppleystra efna en jarðhitavatn á Íslandi, enda þótt á fáeinum stöðum hérlendis finnst steinefnaríkur, heitur jarðsjór. Jarðhitavatn í Mið-Evrópu er t.d. miklu steinefnaríkara en venjulegt lághitavatn á Íslandi. Jarðhitavatn í Japan er mismunandi að samsetningu, en sumt af því er sambærilegt við íslenskt vatn. Einkum eru aðstæður svipaðar á háhitasvæðum á Íslandi og í Japan.

Nokkur frumefni eins og járn, mangan, kopar, kóbalt og sink geta verið í ríkari mæli í íslensku jarðhitavatni en erlendu vegna mismunandi berggrunnss sem vatnið rennur um.

Ölkelduvatn

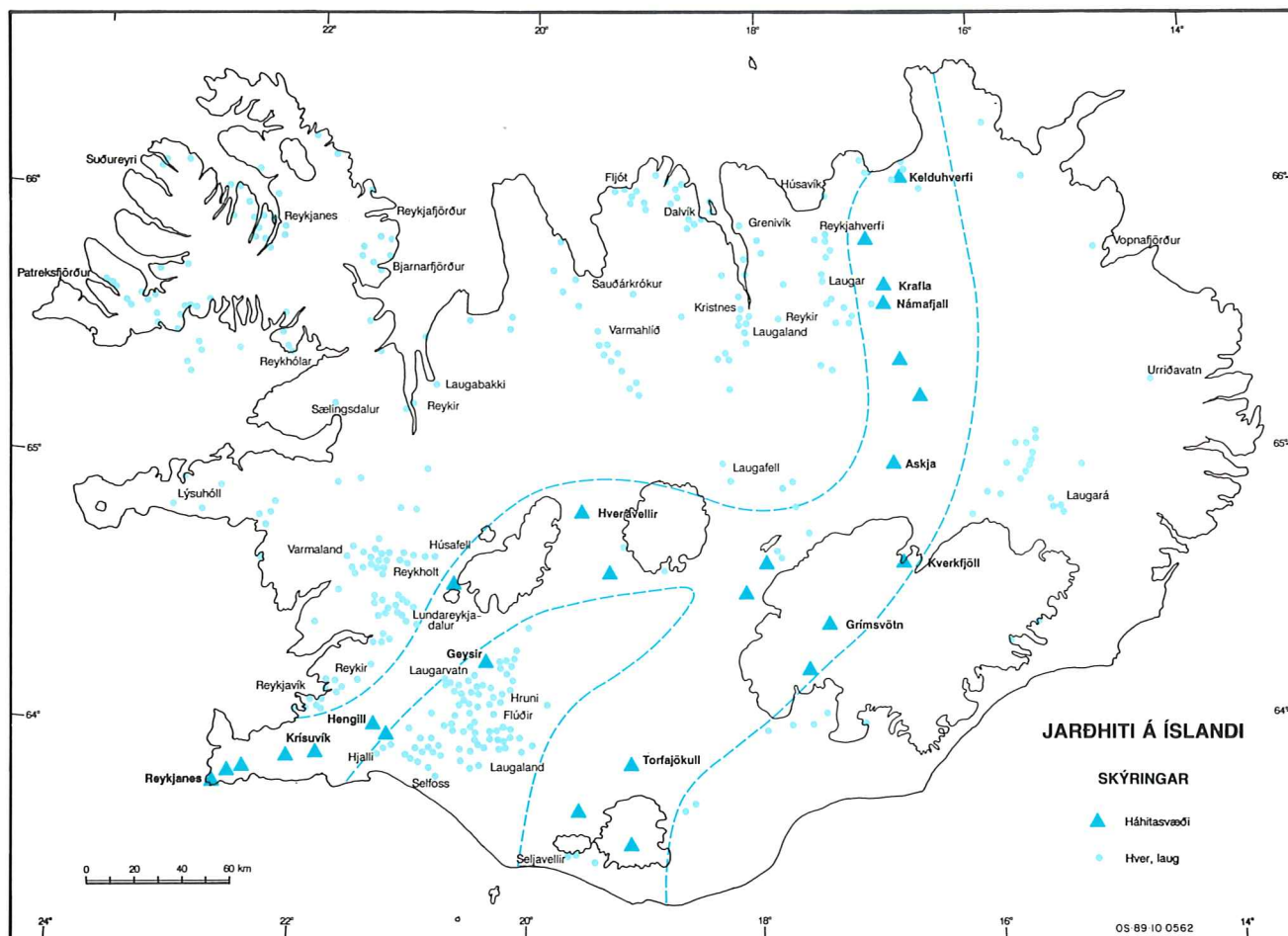
Ölkeldur eru til á Íslandi, bæði heitar og kaldar, og eru þær algengastar á Snæfellsnesi. Efnainnihald vatns þessarar gerðar er verulega frábrugðið efnainnihaldi annars jarðhitavatns á Íslandi.

Koltvísýringur er gas, sem finnst bæði í kalda vatninu og jarðhitavatninu, en er talinn eiga sér annan uppruna en vatnið sjálft. Sennilega er hann upprunninn í djúpstæðum innskotum í jarðskorpunni eða jafnvel möttlinum. Þetta aðkomugas hefur annað hvort blandast við vatnið nálægt yfirborði og myndað kaldar ölkeldur, eða á töluverðu dýpi eins og í tilviki jarðhitavatnsins. Ölkelduvatni má skipta í fjóra meginflokkar: 1) Kalt vatn með árstíðabundnum breytileika í hitastigi. 2) Kalt grunnvatn með jafnan hita allt árið. 3) Lághitavatn. 4) Blöndu af köldu vatni og háhitavatni eða -gufu.

Leir

Leir er einkum að finna á háhitasvæðum landsins. Hann hefur myndast þar vegna þess að jarðhiti hefur þar ummyndað jarðveg og berg. Í Hveragerði hefur um langan aldur verið notaður hveraleir til baða og svipaður jarðhitaleir er notaður við leirböð í Japan. Jarðhitaleir er mjög misleitur og best að vinna hann þar sem hann hefur þvegist og skolast til í vatni eftir myndun. Rannsóknir á dreifingu og gerð íslensks jarðhitaleirs eru fremur litlar og brýnt að auka þær.

Setleir er ekki algengur á Íslandi, en slíkur leir finnst þó á nokkrum stöðum. Þótt hann sé yfirleitt snauður af leirsteindum og iðulega sendinn er hugsanlegt að slíkan leir mætti nota til baða. Í Þýskalandi er einungis tiltækur setleir, en hann er verulega frábrugðinn íslenskum setleir, bæði hvað varðar efniseiginleika og efnasamsetningu. Nokkrar rannsóknir hafa farið fram á setleir við Hvammsfjörð, Króksfjörð, Hornafjörð og Sigöldu, en þörf er á mun viðameiri rannsóknum.



Helstu jarðhitastaðir á Íslandi.

Heimild: Axel Björnsson, Guðni Axelsson og Ólafur G. Flóvenz, Náttúrufræðingurinn 60 (1), 1990.

Kalt ferskvatn

Kalt ferskvatn hér á landi er mjög efnasnautt. Efnasamsetning kalda vatnsins er nokkuð breytileg milli landshluta og eins og jarðhitavatnið ber það merki um hvörfun við berggrunninn. Sýrustig vatnsins er alljafna hátt, þótt það sé yfirleitt mun lægra en í heitu vatni.

Styrkur þungmálma og annarra mengunarefna er undantekningarlítið óverulegur í íslensku neysluvatni. Miðað við flest önnur lönd er vatn hérlandis óvenju ferskt og ómengað.

Nauðsynlegir liðir í undirbúningi

Mikilvægt er að þeir sem hyggja á uppbyggingu sérhæfðrar heilsuþjónustu fyrir erlenda gesti geri sér grein fyrir því að áður en lagt er út í framkvæmdir þarf að fara fram vönduð undirbúningsvinna og könnun á öllum undirstöðuþáttum. Gildir það um rannsóknir á hráefninu, þ. e. neysluvatni, jarðhitavatni og leir svo og náttúrufari. Jafnframt þarf að gera könnun á þjónustu, aðstöðu á viðkomandi svæði og hugsanlegum markaði m.t.t. heilsu meðferðar og markhóps.

Helstu atriði sem gefa þarf gaum eru eftirfarandi:

Auðlindir

- Rannsaka jarðhita á svæðinu og meta vinnslueiginleika jarðhitavökvans.
- Kortleggja ferskvatnssvæði, mæla magn og efnasamsetningu vatnsins.
- Rannsaka möguleika á vinnslu leirs og/eða kísils til baða. Mæla tiltækt magn og efnagreina þær námur, sem á svæðinu kunna að finnast.
- Láta meta heilsueiginleika (balneology) svæðisins og gæði vinnanlegra hráefna á því af erlendum baðsérfræðingum og gera áætlun um meðferð.

Markaður

- Gera markaðskannanir til að fá hugmynd um markaði og hversu vænlegir þeir eru.
- Finna þörf eða kima á heilsuferðamarkaðnum og skapa sérstöðu með því að fullnægja þeirri þörf.
- Tryggja fjármagn til fjárfestinga og markaðsstarfs.

Heilsustaðir

- Tryggja að stefna opinberra aðila á viðkomandi stöðum varðandi uppbyggingu ferðaþjónustu liggi fyrir áður en hafist er handa við byggingu heilsubaðstaða, þannig að tryggt sé að framtíðarstefna bæjarfélagsins miðist við þjónustu við heilsuferðamenn.
- Tryggja greiðan aðgang að fagfólki með þekkingu á baðmeðferð til starfa á fyrirhuguðum heilsustöðum og að næg þekking sé fyrir hendi til að sinna sérkröfum markhópa.
- Tryggja greiðar samgöngur. Vænlegast er að ferðamennirnir geti komist á áfangastað á sem einfaldastan hátt.
- Tryggja að húsnæði og þjónusta sé sniðin að þörfum gesta og standist væntingar þeirra og haldist í hendur við verðlag.
- Tryggja að ferðaskrifstofur hafi áhuga og ávinning af því að selja ferðir á heilsustaðinn.
- Tryggja að áhugi sé innan byggðarlagsins á myndun hóps þjónustuaðila sem geta tengst heilsustaðnum og byggji upp og bjóði sína þjónustu á réttu þjónustustigi í tengslum við verðlagningu.

Samantekt

Árlega sækja milljónir manna víða um heim heilsustaði sér til heilsuþjónustu og afþreyingar. Í ýmsum löndum styrkja opinberir aðilar fólk til dvalar á slíkum stöðum.

Meðferð á heilsustöðum byggist mikið á böðum í heitu og köldu vatni svo og leirböðum, ásamt ýmiss konar sjúkraþjálfun.

Margvíslegir möguleikar virðast vera fyrir hendi hér á landi á því að auka fjölbreytni í ferðaiðnaði með nýtingu innlendra auðlinda á sviði heilsuferða. Nóg er hér af heitu og köldu vatni og vinnanlegur leir. Hreint

loft og ómenguð náttúra auk náttúrufegurðar bjóða upp á heilnæma útivist.

Gæði þeirrar þjónustu, sem boðin er, svo og árangursrík meðferð ráða miklu um hversu vel gengur að markaðssetja heilsustaði.

Áður en ráðist er í framkvæmdir við byggingu heilsustaðar er nauðsynlegt að fram fari ítarlegar rannsóknir á hráefnum á viðkomandi svæði. Einnig verður að gera vandaða könnun á hugsanlegum markaði sem skeri úr um rekstrarmöguleika staðarins.



ÚTFLUTNINGSRÁÐ ÍSLANDS

Hlutverk Útflutningsráðs er að veita aðilum í útflutningsstarfi upplýsingar og markaðsráðgjöf, sem miðar að aukinni verðmæta-sköpun í útflutningi á vörum og þjónustu frá Íslandi. Einnig leitast Útflutningsráð við að auka markaðsvitund og samkeppnishæfni íslenskra fyrirtækja og leggja þannig grunn að bættum lífskjörum í landinu, jafnframt því að byggja upp jákvæða, almenna ímynd lands, þjóðar og afurða frá Íslandi.

Útflutningsráð Íslands
Hallveigarstíg 1 · IS-101 Reykjavík
Sími: 91-17272 · Fax: 91-17222

ORKUSTOFNUN

Hlutverk Orkustofnunar er að veita stjórnvöldum ráðgjöf í orkumálum og annast yfirlitsrannsóknir á orkulindum landsins og orkubúskap þjóðarinnar. Einnig lætur stofnunin sveitarfélögum og orkufyrirtækjum í té leiðbeiningar og upplýsingar um orkumál, og veitir tæknilega ráðgjöf og þjónustu gegn gjaldi. Auk þess stundar stofnunin hagnýtar jarðfræðilegar kannanir svo sem grunnvatnsrannsóknir, landgrunnsrannsóknir o.fl. fyrir ríkisvald og sveitarfélög. Jafnframt rekur Orkustofnun Jarðhitaskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna á Íslandi.

Orkustofnun
Grensásvegi 9 · IS-108 Reykjavík
Sími: 91-696000 · Fax: 91-688896

