

Vatnajökulspjóðgarður

Umhverfisskýrsla
fyrir stjórnunar- og verndaráætlun
Maí 2010



ATA

Efnisyfirlit

1	Tilgangur og uppbygging umhverfisskýrslu	2
1.1	Um stjórnkerfi Vatnajökulsþjóðgarðs	2
1.2	Efni og tilgangur umhverfisskýrslu	2
1.3	Uppbygging umhverfisskýrslu.....	2
2	Efni og uppbygging verndaráætlunar	3
2.1	Hlutverk verndaráætlunar	3
2.2	Uppbygging verndaráætlunar.....	3
3	Yfirlit yfir stefnu stjórnunar- og verndaráætlunar	4
3.1	Framtíðarsýn.....	4
3.2	Leiðarljós	4
3.3	Meginmarkmið	4
3.4	Starfsmarkmið.....	4
4	Tengsl stjórnunar- og verndaráætlunar við aðrar áætlanir.....	6
4.1	Alþjóðlegir samningar	6
4.2	Stefna og markmið íslenskra stjórnvalda	6
4.3	Svæðis- og aðalskipulag	7
5	Einkenni svæðisins og umhverfisaðstæður	8
5.1	Mörk þjóðgarðsins stærð og staðsetning	8
5.2	Eignarhald á landi þjóðgarðs	9
5.3	Helstu einkenni Norðursvæðis	9
5.4	Helstu einkenni Austursvæðis.....	9
5.5	Helstu einkenni Suðursvæðis.....	10
5.6	Helstu einkenni Vestursvæðis.....	10
6	Áherslur og aðferðir umhverfismatsins	11
6.1	Umfang umhverfismatsins.....	11
6.2	Nákvæmni umhverfismatsins	11
6.3	Umhverfispættir	11
6.4	Umhverfisviðmið	12
6.5	Mat á eðli og vægi áhrifa	13
6.6	Gögn og vinna við matið	13
7	Mat á áhrifum stefnu á einstaka umhverfispætti.....	14
7.1	Loft	14
7.2	Vatn og ís	15
7.3	Land.....	17
7.4	Vistkerfi	19
7.5	Útivist og lýðheilsa	22
7.6	Náttúruminjar og náttúrulegt landslag	25
7.7	Menningarminjar og menningarlandslag.....	27
7.8	Samfélag	29
8	Samræmi við skipulag og frekara mat.....	33
8.1	Svæðisskipulag miðhálandis Íslands 1995-2015	33
8.2	Aðalskipulag Norðurlands 2010-2030.....	33
8.3	Aðalskipulag Skútustaðahrepps 1996-2015	33
8.4	Aðalskipulag Þingeyjarsveitar	33
8.5	Aðalskipulag Fljótshálfarar 2008-2028	33
8.6	Aðalskipulag Fljótshálfarar 2002-2014	33
8.7	Aðalskipulag Hornafjarðar 1998-2018	33
8.8	Aðalskipulag Ásahrepps 2002-2014	33
8.9	Framkvæmdir sem þurfa í frekara mat á aðalskipulags-, deiliskipulags og/eða framkvæmdastigi	33
9	Samantekt og niðurstöður	34
9.1	Heildaráhrif stjórnunar- og verndaráætlunar á alla umhverfispætti samanlagt	34
9.2	Líkleg þróun umhverfisins án stjórnunar- og verndaráætlunar	34
Heimildir		35

1 Tilgangur og uppbygging umhverfisskýrslu

1.1 Um stjórnkerfi Vatnajökulsþjóðgarðs

Vatnajökulsþjóðgarður er ríkisstofnun og fer umhverfisráðherra með yfirstjórn mála er varða þjóðgarðinn. Ráðherra skipar stjórn til fjögurra ára í senn. Vatnajökulsþjóðgarði er skipt upp í 4 rekstrarsvæði og á hverju þeirra starfar svæðisráð. Helstu verkefni stjórnar eru að vinna að stefnumótun í málefnum þjóðgarðsins, hafa yfirumsjón með gerð verndaráætlunar og rekstraráætlunar og samræma starfsemi rekstrarsvæða þjóðgarðsins auk þess að eiga samstarf við stofnanir, sveitarfélög og hagsmunaaðila um málefni hans.

Helstu verkefni svæðisráða eru að vinna tillögu að verndaráætlun og rekstraráætlun fyrir viðkomandi rekstrarsvæði, gera tillögu um ráðningu þjóðgarðsvarðar og vera honum og stjórn þjóðgarðsins til ráðgjafar um málefni þjóðgarðsins á viðkomandi rekstrarsvæði.

Svæðisráðin, hvert á sínu svæði, eru ábyrg fyrir því að vinna tillögu að verndaráætlun fyrir viðkomandi svæði en stjórn Vatnajökulsþjóðgarðs fer yfir tillögur svæðisráða og vinnur á grundvelli þeirra tillögu sína að verndaráætlun fyrir Vatnajökulsþjóðgarð. Svæðisráðin höfðu 18 mánuði til að vinna sínar tillögur en stjórnin hefur 6 mánuði til að sameina þær í eina verndaráætlun. Samkvæmt lögum um Vatnajökulsþjóðgarð skal gerð verndaráætlunar Vatnajökulsþjóðgarðs vera lokið innan tveggja ára frá stofnun þjóðgarðsins. Verndaráætlun Vatnajökulsþjóðgarðs skal endurskoðuð eigi sjaldnar en á 10 ára fresti.

Framkvæmdastjóri Vatnajökulsþjóðgarðs sér um daglegan rekstur þjóðgarðsins og umsýslu stjórnar. Þjóðgarðsverðir annast síðan daglegan rekstur og stjórn hvers rekstrarsvæðis.

1.2 Efni og tilgangur umhverfisskýrslu

Verndaráætlunin fellur undir lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 þar sem hún er undirbúin og samþykkt af stjórnvöldum, unnin samkvæmt lögum og markar stefnu er varðar leyfisveitingar til framkvæmda sem tilgreindar eru í lögum um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000, sbr. 3. gr. laga um umhverfismat áætlana.

Tilgangur umhverfisskýrslu er að gera grein fyrir umhverfisáhrifum áætlunar, þ.e. þeim breytingum á umhverfispætti sem reiknað er með að verði vegna áætlunarinnar, með það að markmiði að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum, t.d. með breytingum á stefnu eða tilteknum mótvægisáðgerðum.

1.3 Uppbygging umhverfisskýrslu

Umhverfisskýrslan er sett fram í níu köflum auk heimildaskrár:

- 1. kafli gerir grein fyrir tilgangi og uppbyggingu umhverfisskýrslu
- 2. kafli lýsir uppbyggingu tillögu að verndaráætlun og viðfangsefnum hennar.
- 3. kafli gefur yfirlit yfir helstu stefnumið í tillögu að verndaráætlun.
- 4. kafli er yfirlit yfir áætlanir sem tengjast gerð verndaráætlunar.
- 5. kafli lýsir helstu einkennum og umhverfi þjóðgarðsins lýst.
- 6. kafli gerir grein fyrir áherslum, umfangi og aðferðum umhverfismatsins, þ.e. hvaða stefnumið voru metin, hvaða umhverfispættir voru skoðaðir og hvaða viðmið voru notuð við matið. Einnig hverjir unnið matið.
- 7. kafli gerir grein fyrir þeim áhrifum sem einstakir umhverfispættir kunna að verða fyrir vegna tillögu að verndaráætlun.
- 8. kafli gefur yfirlit yfir samræmi tillögunnar við gildandi svæðis- og aðalskipulag.
- 9. kafli er samantekt og niðurstöður.

2 Efni og uppbygging verndaráætlunar

2.1 Hlutverk verndaráætlunar

Gerð stjórnunar- og verndaráætlunar um Vatnajökulspjóðgarð byggir á 12. og 13. gr. laga nr. 60/2007 um Vatnajökulspjóðgarð og reglugerð nr. 608/2008 um Vatnajökulspjóðgarð. Samkvæmt lögunum og reglugerðinni skal í verndaráætlun gerð grein fyrir markmiðum verndar á einstökum svæðum innan Vatnajökulspjóðgarðs, einstökum verndaraðgerðum, landnýtingu og mannvirkjagerð. Þar skal einnig gerð grein fyrir vegum, reiðstígum, göngubrúum og helstu gönguleiðum, reiðhjólaleiðum, reiðleiðum, umferðarrétti almennings og aðgengi ferðamanna að svæðinu ásamt mengunarvörnum og fleiri þáttum.

Í áætluninni er sett fram stefna þjóðgarðsins, sem mótuð var í samráði við fjölmarga hagsmunaaðila. Stefnan snertir á ótal atriðum sem snúa að verndun og nýtingu gæða þjóðgarðsins. Einnig gerir hún því skil hvernig nýta megir sem best tækifærin sem verða til vegna stofnunar þjóðgarðsins.

Tilgangur stjórnunar- og verndaráætlunar

"Verndaráætlun er eitt meginstjórnntæki þjóðgarðsins og verkfæri til stefnumótunar" eins og segir í greinargerð með frumvarpi sem varð að lögum um Vatnajökulspjóðgarð nr. 60/2007. Verndaráætlun var þannig ætlað að vera stefnumótandi áætlun sem stjórnendur Vatnajökulspjóðgarðs styðjast við þegar ákvarðanir um stjórn og skipulag þjóðgarðsins eru teknar.

En áætluninni er ekki einungis ætlað að styðja stjórnendur þjóðgarðsins í sínum störfum, heldur einnig að endurspeglar sameiginlegar væntingar og áform þeirra sem koma að fjölbreyttri starfsemi, útivist eða eiga aðra hagsmuni á starfssvæði þjóðgarðsins. Markmið áætlunarinnar eru sett fram með það í huga að stjórnendur þjóðgarðsins og aðrir opinberir aðilar nái sem best að uppfylla sínar skyldur, en geti jafnframt með aðgerðum sínum, stjórnun og verklagi stutt aðra aðila við að ná sínum markmiðum, til hagsbóta fyrir starfsemi í þjóðgarðinum og á nærliggjandi svæðum. Áætlunin er mótuð í nánú samráði við fjölmarga aðila og einungis með áframhaldandi góðu samstarfi þeirra verður unnt að raungera framtíðarsýnina um þjóðargersemina Vatnajökulspjóðgarð.

Lög um Vatnajökulspjóðgarð gera ráð fyrir að í verndaráætlun megi kveða á um einstakar verndaraðgerðir og framkvæmdir, auk þess sem heimilt er að setja ákvæði um verklag í hana.

Samkvæmt ákvörðun stjórnar, og með vísan til stöðu verndaráætlunar gagnvart skipulagsáætlunum sveitarfélaga, er hinsvegar ekki áætlunin að í stjórnunar- og verndaráætlun sé gerð ítarleg aðgerðaáætlun, háð fjárlagaramma sem getur verið síbreytilegur frá ári til árs. Verndaráætlun er fyrst og fremst ætlað að útlista áherslur og leggja til nauðsynlega stefnu og leiðsögn. Þannig getur verndaráætlun staðið sjálfstætt um einhver ár. Í framhaldi af gerð

verndaráætlunar er hinsvegar nauðsynlegt að vinna aðgerðaáætlun og aðrar starfsáætlanir sem miða að því að koma verndaráætlun í framkvæmd innan þess fjárlagaramma sem settur er.

Stefna þjóðgarðsins byggir á framtíðarsýn þar sem horft er til næstu 20 ára. Aðgerðaáætlun byggð á stjórnunar- og verndaráætlun gerir þó ráð fyrir forgangsaðgerðum sem spanna skemmra tímabil. Jafnframt er gert ráð fyrir að stjórnunar- og verndaráætlun sé lifandi plagg og verði endurskoðuð eigi sjaldnar en á 10 ára fresti. Gerð hennar og framfylgd er aðeins einn hluti af nokkrum ferlum við stjórn þjóðgarðsins.

2.2 Uppbygging verndaráætlunar

Meginhluti stjórnunar- og verndaráætlunar lýsir stefnu stjórnar þjóðgarðsins, að mestu án vísunar til einstakra rekstrarsvæða eða staðbundinna viðfangsefna. Í upphafi er gerð grein fyrir ýmsum atriðum sem mynda bakgrunn og forsendur þjóðgarðsins, t.d. varðandi aðdraganda að stofnun hans, lagaumhverfi og tengsl við aðrar áætlanir. Einnig er þar að finna almenna lýsingu þjóðgarðsins og verndarflokkun samkvæmt flokkun Alþjóða náttúrverndarsamtakanna, IUCN. Því næst kemur stefna þjóðgarðsins. Við mótun stefnunnar var byggt á svörum og sýn fjölmargra hagsmunaaðila á þróun og framtíð Vatnajökulspjóðgarðs.

Framtíðarsýn þjóðgarðsins er sett fram í þremur þáttum: Að vernda, viðhalda og þróa, að upplifa og að skapa. Hlutverk þjóðgarðsins er sett fram, sem og leiðarljós sem ætlað er að ramma inn meginreglur í ákvarðanatöku þjóðgarðsins og loks eru sett fram markmið í starfi þjóðgarðsins. Meginmarkmið eru þrjú og greinast á sama hátt og framtíðarsýnin. Undir hverju meginmarkmiði eru svo sett fram fleiri starfsmarkmið sem eru rammi um einstök verkefni stjórnar og rekstrarsvæða sem tiltekin verða í sérstakri aðgerðaáætlun í samræmi við fjárlagaheimildir eða aðrar forsendur.

Í framhaldi af almenna stefnuhlutanum koma kaflar um mat á verndargildi þar sem lýst er forsendum fyrir mati á verndargildi náttúrunnar og menningarminja í Vatnajökulspjóðgarði. Þungavigtarkafli er síðan um landnotkun, þar sem sett er fram stefna þjóðgarðsins um nýtingu lands og annarra gæða. Kaflinn innifelur lýsingu á helstu skilmálum, sem um nýtinguna gilda, til að markmið um verndun náist.

Í lok stjórnunar- og verndaráætlunarinnar eru kaflar um vöktun og rannsóknir, eftirfylgni og endurskoðun. Loks er umhverfisskýrslan hluti af áætluninni en umhverfisáhrif áætlunarinnar voru metin í samræmi við lög um umhverfismat áætlana, nr. 105/2006.

3 Yfirlit yfir stefnu stjórnunar- og verndaráætlunar

Stefna þjóðgarðsins, eins og hún er fram sett í tillögu að stjórnunar- og verndaráætlun, er byggð upp sem hér segir:

3.1 Framtíðarsýn

Í framtíðarsýn er lýst ástandi þjóðgarðsins árið 2030 með kjarna sem dregur fram virðingu fyrir náttúru, verndun og sjálfbærni, skýra sérstöðu, trausta innviði og samstarf. Einnig er fjallað um stjórnun, rannsóknir, fræðslu og atvinnusköpun, sem allt eru órjúfanlegur hluti af og/eða stuðningur við þau efnisatriði sem lúta að kjarna og megingilgangi með stofnun garðsins.

Framtíðarsýnin er síðan útfærð nánar undir þremur meginstefjum sem aftur koma fram í meginmarkmiðum og starfsmarkmiðum. Meginstefin þrjú í framtíðarsýninni og helstu efnisatriði undir þeim eru sem hér segir:

Að vernda, viðhalda og þróa

Hér er fjallað um sjálfbærni og verndun, sátt milli verndar og nýtingar, rannsóknir, viðgang vistkerfa, uppbyggingu innviða, fræðslu og miðlun upplýsinga.

Að upplifa

Hér er fjallað um samvinnu við hagsmunaaðila, m.a. við uppbyggingu þjónustu og afþreyingar, aðstöðu fyrir gesti, vísindamenn og skólafólk, þjálfun starfsfólks, dreifingu álags og miðlun þekkingar.

Að skapa

Hér er fjallað um hagnýtingu sérstöðu og gæða þjóðgarðsins, örvun til nýsköpunar og listsköpunar, skýr gæðaviðmið, samstarf við íbúa og sveitarfélög og markvissa fræðslu.

3.2 Leiðarljós

Í leiðarljósum er lýst þeim meginreglum sem þjóðgarðurinn hefur í heiðri í allri starfsemi sinni. Þau eru sett fram í fjórum hlutum:

- Náttúruvernd og sjálfbærni - undirstaða allra ákvarðana
- Samvinna - leið til framsækinnar þróunar og skjótari árangurs
- Virðing - eykur árangur og ánægju
- Gæði - eru í senn aðdráttarafl og viðmið í stjórnun og starfseminni

3.3 Meginmarkmið

Sett eru fram þrjú meginmarkmið undir sömu yfirskriftum og meginþættir framtíðarsýnarinnar:

Að vernda, viðhalda og þróa

Stjórn Vatnajökulsþjóðgarðs leitast við, með stefnu sinni, ákvörðunum og í framkvæmd, að tryggja verndun náttúru og menningarminja og viðhald gæða og sérstöðu Vatnajökulsþjóðgarðs.

Að upplifa

Stjórn Vatnajökulsþjóðgarðs leitast við, með stefnu sinni, ákvörðunum og í framkvæmd, að tryggja að það sé einstök upplifun að heimsækja og dvelja í Vatnajökulsþjóðgarði; sem gestur, sem starfsmaður eða vísindamaður og að heimamenn telji það til aukinna gæða að búa í þjóðgarðinum eða á áhrifasvæði hans.

Að skapa

Stjórn Vatnajökulsþjóðgarðs leitast við, með stefnu sinni, ákvörðunum og í framkvæmd, að ýta undir að gæði og sérstaða þjóðgarðsins séu nýtt til frekari eflingar atvinnu og búsetu á svæðinu, til nýsköpunar í atvinnulífi, til listsköpunar og miðlunar á menningu svæðisins.

3.4 Starfsmarkmið

Fyrir hvert meginmarkmið eru sett starfsmarkmið og leiðir að þeim. Undir hverju meginmarkmiði eru sett fram starfsmarkmið sem falla í neðangreinda flokka:

3.4.1 Að vernda, viðhalda og þróa

Undir þessu meginmarkmiði er tekið á eftirfarandi málaflokkum:

- Landslag og jarðmyndanir
- Líffræðileg fjölbreytni, vistkerfi og tegundir
- Menningarminjar
- Mengun
- Innviðir, starfsfólk og starfsemi
- Tímabundnar leyfisveitingar
- Þróun þjóðgarðsins

3.4.2 Að upplifa

Undir þessu meginmarkmiði er tekið á eftirfarandi málaflokkum:

- Áfangastaðir og aðgengi

- Umhverfisstarf og öryggi
- Rannsóknir og þekking
- Fræðsla og miðlun upplýsinga

3.4.3 Að skapa

Undir þessu meginmarkmiði er tekið á eftirfarandi málaflokkum:

- Nýting lands og auðlinda
- Atvinna, þróun og samstarf

4 Tengsl stjórnnunar- og verndaráætlunar við aðrar áætlanir

Stjórnnunar- og verndaráætlun fyrir Vatnajökulspjóðgarð tekur mið af markmiðum og ákvæðum laga um náttúruvernd og laga og reglugerðar um Vatnajökulspjóðgarð. Auk þess tekur áætlunin mið af eftirfarandi alþjóðlegu skuldbindingum og áætlunum stjórnnvalda, sbr. töflur að neðan sem eru styttn útgáfa af samantekt Náttúrustofu Norðausturlands vegna verndaráætlunargerðar fyrir einstök svæði þjóðgarðsins (Sigþrúður Stella Jóhannsdóttir 2010b). Í umhverfismati einstakra stefnumiða er skoðað hvort þau samrýmast neðangreindum áætlunum. Gerð er grein fyrir ósamræmi ef það er að finna en ef ekkert er tekið fram er stefnan talin í samræmi við fyrirbyggjandi áætlanir.

4.1 Alþjóðlegir samningar

Heiti samnings	Atriði sem varða verndaráætlunina
Verndarflokkar Alþjóða náttúruverndarsambandsins, IUCN (International Union for Conservation of Nature)	Samtökin flokka friðlýst svæði í sex mismunandi verndarflokka þar sem hver verndarflokkur hefur ákveðin meginmarkmið friðlýsingar sem leiðbeina hvernig svæðunum er stýrt. Í verndaráætlun er farið yfir hvernig Vatnajökulspjóðgarður getur fallið að skilgreiningum og markmiðum verndarflokka IUCN.
Samningur Menningarmálastofnunar Sameinuðu þjóðanna (UNESCO) um vernd menningar- og náttúruarfleiddar heimsins	Markmið samningsins er að tilgreina menningar- og náttúruminjar sem hafa gildi fyrir allt mannkyn og varðveita þær. Ísland er aðili að samningnum og ber ábyrgð á að koma með ábendingar um nýja staði fyrir heimsminjaskrá Menningarmálastofnunarinnar. Við undirbúning að stofnun Vatnajökulspjóðgarðs var lögð áhersla á að þjóðgarðurinn geti uppfyllt kröfur heimsminjaskrár Menningarmálastofnunarinnar ákveði íslensk stjórnnvöld að sækjast eftir því. Í verndaráætlun er sett fram stefna um verndun menningar- og náttúruminja.
Ramsar-samningurinn um vernd votlendissvæða sem hafa alþjóðlegt gildi, einkum sem lífsvæði vatnafugla.	Markmið samningsins er að vernda votlendissvæði sem eru fyrst og fremst búsvæði votlendisfugla. Ekki er þó aðeins tekið tillit til votlendisfugla heldur verndun allra tegunda dýra og plantna gegn ofnýtingu í því skyni að varðveita náttúrulegt umhverfi og stuðla að sjálfbærri nýtingu þess. Íslendingar hafa tilnefnt þrjú svæði á skrá Ramsar- samningsins; Mývatn-Laxá, Þjórsárver og Grunnafjörð. Þá hafa Eyjabakkar á austursvæði þjóðgarðsins verið nefndir sem hugsanlegt Ramsarsvæði og er unnið að undirbúningi þess innan Umhverfissráðuneytisins.
Samningurinn um líffræðilega fjölbreytni (1992)	Ríkisstjórn Íslands samþykkti stefnumörkun um framkvæmd samningsins árið 2008 (sjá nánar kafla 4.2).
Bernarsamningurinn um vernd villtra dýra og plantna og búsvæða þeirra í Evrópu	Markmið samningsins er að vernda dýr og plöntur og heimkynni þeirra en víða í Evrópu er ýmsum tegundum og búsvæðum þeirra ógnað. Í verndaráætlun er fjallað um markmið sem eiga að tryggja vernd villtra plantna og dýra í Vatnajökulspjóðgarði.
Aðrir samningar	Auk framangreindra samninga, sem voru sérstaklega tilteknir í reglugerð, er hér getið tveggja annarra samninga sem Ísland vinnur nú að því að fullgilda og hafa áhrif á ákvarðanatöku og framtíðarsýn um Vatnajökulspjóðgarð. Árósasamningurinn er samningur um aðgang að upplýsingum, þátttöku almennings við töku ákvarðana og aðgangi að afgreiðslu á kærum og dómsúrskurðum í umhverfismálum. Vatnatilskipun ESB setur lagaramma um vernd yfirborðsvatns, grunnvatns og strandsjávar, með það að markmiði að bæta vatnsgæði og ástand vistkerfa. Einnig eru alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði (IBA, Important Bird Areas) nokkur í nágrenni Vatnajökulspjóðgarðs. Má þar nefna Óxarfjörð á norðursvæðinu, Skeiðarársand, Breiðamerkursand, svæðið frá Hestgerðislóni

	að Hornafjarðarfljótum, Skarðsfjörður, Lónsfjörður og Hvalnesskriður á suðursvæðinu.
--	--

4.2 Stefna og markmið íslenskra stjórnnvalda

Heiti stefnuskjals	Atriði sem varða verndaráætlunina
Náttúruverndaráætlun 2004-2008	Unnið verði að friðlýsingu 14 svæða á landinu á gildistíma áætlunarinnar og eru nokkur þeirra á jaðri Vatnajökulspjóðgarðs: Jökulsárgljúfur: Stækkun þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum svo hann nái utan um landslagsheildir við gljúfrin; gljúfur austan Jökulsár, jörðin Ásbyrgi, syðsti hluti Ássands, Meiðavallaskógur og svæði að Selfossi. Jökulsárgljúfur hluti af Vatnajökulspjóðgarði án stækkunar. Óxarfjörður: Tillaga að friðlandi. Fjölbreytt fuglalíf og sjaldgæfar fuglategundir. Skeiðarársandur: Stækkun Skaftafellspjóðgarðs til sjávar. Sandurinn mestur sinnar gerðar á landinu og eitt stærsta varp skúms á landinu. Ingólfshöfði er innan svæðisins. Birkiskógur í örum vexti.
Tillögur að Náttúruverndaráætlun 2009-2013	Unnið verði að friðlýsingu 11 verndarsvæða sem lagt er til að vernda á grundvelli plöntuverndar (5), dýraverndar (2), verndun vistgerða á hálendinu (3) og jarðfræði (1). Auk þess er í tillögunum lagt til að friðlýsa 160 tegundir mosa, fléttna og háplantna. Svæði sem tengjast Vatnaj.þjóðgarði eru: Langisjór og nágrenni: Jarðfræðissvæði. Verði hluti Vatnajökulspjóðgarðs. Langir móbergshryggir og lengsta gígaröð sem gosið hefur á landinu á sögulegum tíma. Svæði í Skaftártungum og Síðuafretti: Vistgerðir. Verði hluti af Vatnajökulspjóðgarði. Mikíð er um breiskjuhraunavist á svæðinu og tengist það Lakagígum og vístfræðilegri heild þess Steinadalur í Suðursveit: Plöntusvæði. Sérstakt gróðurfar og sjaldgæfar plöntur. Undirhlíðar í Nesjum: Smádyr. Eina búsvæði Tröllasmiðs á landinu.
Náttúruminjaskrá	Í náttúruminjaskrá eru upplýsingar um friðlýst svæði og náttúruminjar sem ástæða þykir til að friðlýsa. Innan þjóðgarðsins eða á jaðri hans eru eftirfarandi svæði á Náttúruminjaskrá: 517. Gæsavötn Lindavötn og hálendisvin, um 920 m h.y.s. Gæsavötn friðlýst sem hluti af Vatnajökulspjóðgarði 518. Laufrönd og Neðribotnar Gróðursælt umhverfi tjarna og lindavatna, 700-800 m h.y.s. Sérstætt fuglalíf. 534. Votlendin við Óxarfjörð Sjávarlón og gróðurmikil grunn vötn. Stararengjar, keldur og þornaðir árfarvegir. Mikíð fuglalíf. 535. Meiðavallaskógur Vesturbarmur Ásbyrgis, skóglendi, fornir hlaupfarvegir Jökulsár á Fjöllum og tóftir fornra eyðibýla. 536. Jökulsárgljúfur austan ár Fjölbreytt landslag og ríkulegur gróður. Æskilegt að þetta svæði verði sameinað þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum. Hluti svæðis friðlýstur sem Náttúruvættið Dettifoss, Selfoss, Hafragilsfoss og nágrenni. 613. Kverkfjöll, Krepputunga og Laugavalladalur Stórbrotið landslag með virkum eldstöðvum og fjölbreytilegum jarðmyndunum, jarðhiti í Hveradal og Hveragili. Íshellir í sporði Kverkjökuls. Kjöríð land til útivistar og náttúruskoðunar. Hluti svæðis friðlýstur innan Vatnajökulspjóðgarðs 614. Fagradalur og Grágæsadalur á Brúaröræfum, Gróskumiklar vinjar í u.þ.b. 600 m h.y.s. Auðugt smádyralíf og fagurt landslag. 615. Snæfell, Vesturöræfi og Hafrahvammagljúfur Vesturöræfi eru víðáttumikíð og vel gróíð hálendisvæði ásamt því að vera sumarland hreindýra. Mikilvægt beitiland heiðagæsa. Hafrahvammagljúfur er eitt hrikalegasta gljúfur landsins og eru gróðursælir hvammar meðfram því. Hluti

	svæðis friðlýstur innan Vatnajökulsþjóðgarðs 616. Eyjabakkar Övenju grösugt votlendi í um 650 m h.y.s. með fjölda tjarna. Svípmikið landslag við rætur Snæfells, jökulgarðar með hraukum við Eyjafell. Beitiland hreindýra, heiðagæsa og álfta. Díma í Lóni Náttúruvætti í umsjá Umhverfisstofnunar. Ingólfshöfði Friðland í umsjá Umhverfisstofnunar. Salthöfði og Salthöfðamýrar Friðland í umsjá Umhverfisstofnunar. Ósland Fólkvangur í umsjá Umhverfisstofnunar. 626. Lónsfjörður og Hvalnes Grunnur fjörður með þroskamiklum og sérstæðum botngróðri, sjávarfítjar og mýrlendi með tjörnum. Þýðingarmikill viðkomustaður farfugla. Sérkennilegt og fagurt landslag með hömrum úr djúpbergi. 627. Þórisdalur Fjölbreytt og litríkt landslag. Fjölsótt útivistarsvæði. 628. Laxárdalur í Nesjum Dalur með fjölbreyttum og litríkum jarðmyndunum, mýrlendi og vötn. Talsvert fuglalíf. 629. Skarðsfjörður Lífauðugar leirur og grunnsævi með miklu fuglalífi. Álaugarey er jarðfræðilega sérstæð. 630. Baulutjörn Övenju lífrík tjörn, mikið fuglalíf. 631. Umhverfi Hoffellsjökuls Stórbrotið landslag umhverfis skriðjökul. Kjarlendi, jarðhitavottur er í Vandræðatungum. Jaðarlón framan við Svínafellsjökul, minjar um hop jökuls. Djúpberg í Svínafellsjalli og Geitafelli. 632. Skálafellsjökull og fjallendi Stórbrotið landslag, jarðmyndanir svo sem jökulminjar og gabbrohnúllungar. Í tindum og jökulskerjum vaxa fjallaplöntur í 1100-1300 m hæð. 633. Steinadalur og Staðarfjall Stórbrotið landslag með háum fjöllum, þverártindsegg, hrikalegu gljúfri, þ.e. Klukkugili, og kjarri á Steinadal og í Staðarfjalli. 634. Hrollaugseyjar Eyjar í hlýjasta hluta sjávar við landið, en nálægt skörpum hitaskilum. Klettafjörur, nánast þær einu á mjög stóru svæði. 635. Breiðamerkursandur og Jökulsárlón Jökulsárlón er þekktasta jaðarlón á landinu. Kvíarmýrarkambur, Kambsmýrarkambur og aðrar jökulöldur við Kvíarjökul eru einhverjar stærstu og sérstæðustu jökulöldur á landinu. 636. Hamrar milli Gljúfursár og Salthöfða Sérkennilegir blágrýtishamrar, sérstætt náttúrufar. 637. Svínafellslögin Vatnasetlög með blaðföllum frá hlýskeyði ísaldar. 638. Stóralda Forn, algróin jökulalda framan við Svínafellsjökul. 653. Fjallendið utan Skarðdals Fagurt fjallendi með margvíslegum bergtegundum. Í Vesturhorni finnst bæði granófyr og gabbro. 654. Heinabergsfjallendið Stórbrotið landslag með sérkennilegum móbergstindum í Heinabergsfjöllum, jökullón og jarðhiti í Vatnsdal og birkikjarr í Heinabergsdal. 701. Núpsstaður, Núpsstaðarskógar og Grænalón Sérstætt svæði vegna náttúrufars og fegurðar. Söguminjar, gamlar byggingar. 702. Tungnafellsjökull og Nýidalur Fjölbreytilegt landslag með fögrum og sérstæðum gróðurvínjum. 706. Eldgjá. Hluti af um 40 km langri gossprungu sem vitnar um stórkostleg eldsumbrot á nútíma. Stórbrotið og fjölbreytt landslag. Vinsælt útivistarsvæði. Æskilegt er að tengja svæðið Friðlandi að Fjallabaki.
Stefnumörkun um framkvæmd samningsins um líffræðilega fjölbreytni (2008)	Stefnan er unnin á grundvelli alþjóðlega samningsins um líffræðilega fjölbreytni og er ætlað að vera heildarrámmi um stefnumótun stjórnvalda sem lýtur að verndun og sjálfbærri nýtingu líffræðilegrar fjölbreytni landsins. Lögð er áhersla á verndun lífríkis á landi og í ferskvatni, vörn gegn ágengum framandi tegundum, endurheimt líffræðilegrar fjölbreytni, reglur um meðferð og dreifingu erfðabreyttra lífvera, rannsóknir, vöktun og fræðslu. Í verndaráætlun er fjallað um markmið og aðgerðir til að stuðla að verndun líffræðilegrar fjölbreytni í Vatnajökulsþjóðgarði.
Velferð til framtíðar - Stefnumörkun ríkisstjórnar	Sett eru fram áhersluatriði í fjórum flokkum; I. Heilnæmt og öruggt umhverfi, II. Vernd náttúru Íslands, III. Sjálfbær nýting auðlinda og IV. Hnattræn

Íslands til ársins 2020 um sjálfbæra þróun	viðfangsefni. Sett er fram stefna um verndun lífríkis Íslands, verndun sérstæðra jarðmyndana, verndun landslags og víðerna og útivist í sátt við náttúruna. Þar er meðal annars lögð áhersla á að viðhalda fjölbreytileika tegunda og vistgerða, forðast röskun votlenda, birkiskóga og annarra lykilvistkerfa Íslands ásamt því að varðveita fjölbreyttar jarðmyndanir svo eitthvað sé nefnt. Megináherslur 2010-2013 eru samhljóma áherslum 2006-2009. Þar er meðal annars lögð áhersla á vernd víðerna og stækkun Vatnajökulsþjóðgarðs, verndun sérstæðra jarðmyndana og vernd líffræðilegrar fjölbreytni þar sem lagt er til að gera landsáætlun um vöktun líffræðilegrar fjölbreytni á Íslandi.
Staðardagskrá 21 fyrir sveitarfélagið Hornafjörð	Markmið stefnunnar er að samfélagið vinni í átt að sjálfbærri þróun. Í umhverfisstefnu staðardagskrár Hornafjarðar er fjallað um ýmsar hliðar umhverfismála í sveitarfélaginu. Vatnajökulsþjóðgarður og umhverfisstefna sveitarfélagsins ættu að geta stutt hvort við annað á margan hátt. Sveitarfélagið hefur einnig sett fram stefnu varðandi atvinnulíf, matvælaframleiðslu og ferðaþjónustu sem og um útivist í anda sjálfbærrar þróunar. Unnið að endurskoðun frá 2007. Tekið er mið af þessari stefnu í verndaráætlun.
Vernda og endurheimt íslenskra birkiskóga. Skýrsla og tillögur nefndar	Í tillögnum er lögð áhersla á verndun og endurheimt stórra, samfelldra birkiskóga, fjölbreytni svæða, beitarstýringu og gróðursetningu birkis á skógræktarsvæðum. Einnig er lögð áhersla á útgáfu leiðbeininga og fræðslu um vernd og endurheimt birkiskóga. Í tillögnum er lagt til að vernda/friðlýsa nokkra birkiskóga á Íslandi vegna náttúruverndarsjónarmiða og taka þá inn í náttúruverndaráætlun 2009-2013 þar sem þeirra er ekki getið í fyrri áætlun. Einn þessara birkiskóga er við jaðar Vatnajökulsþjóðgarðs, Núpsstaðarskógur en hann er talinn vera mjög hávaxinn skógur.
Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðavarma	Tillaga að rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðavarma hefur verið kynnt en ekki afgreidd. Í henni er lagt mat á virkjunarkosti og þeir flokkaðir með tilliti til orkugetu, hagkvæmni, áhrifa á náttúrufar, náttúru- og menningarmínjar, svo og mismunandi hagsmuna sem nýta þau gæði sem bundin eru í þessum auðlindum. Fyrsta áfanga Rammaáætlunar lauk árið 2003 með útgáfu áfangaskýrslu verkefnastjórnar en þar voru 35 nýjar virkjanahugmyndir flokkaðir í fimm flokka eftir umhverfisáhrifum, aðra fimm eftir heildarhagnaði og fimm eftir arðsemi. Af þessum virkjunarkostum tengjast nokkrir Vatnajökulsþjóðgarði með einum eða öðrum hætti. Í öðrum áfanga rammaáætlunar, er lagt mat á verndargildi 19 háhitasvæða með tilliti til virkjunarkosta á 34 vinnslusvæðum innan þeirra. Af þessum 19 háhitasvæðum eru 6 svæði innan Vatnajökulsþjóðgarðs að öllu eða hluta eða eru innan mikilvægra jaðarsvæða hans í náttúrufarslegu tilliti. Í verndaráætlun er gerð grein fyrir svæðum sem tengjast Vatnajökulsþjóðgarði.
Landgræðsluáætlun 2003-2014	Nokkur svæði eru innan Vatnajökulsþjóðgarðs eða á jaðri hans og er gerð grein fyrir þeim í verndaráætlun.
Samgönguáætlun 2007-2010	Í áætluninni er fjallað um samgönguframkvæmdir sem tengjast Vatnajökulsþjóðgarði. Gerð er grein fyrir þeim í verndaráætlun.

4.3 Svæðis- og aðalskipulag

Skipulagsstig	Áætlun sem taka þarf mið af
Svæðisskipulag	Svæðisskipulag miðhálandis 1995-2015
Aðalskipulag	Aðalskipulag Norðrúpings 2010-2030, tillaga til auglýsingar Aðalskipulag Skútustaðahrepps 1996-2015, endurskoðun hafin Aðalskipulag Fjóttsdalshéraðs 2008-2028 Aðalskipulag Fjóttsdalshrepps 2002-2014 Aðalskipulag Hornafjarðar 1998-2018, endurskoðun hafin Aðalskipulag Skaftárhrepps 2002-2014, endurskoðun hafin Aðalskipulag Ásahrepps 2002-2014, endurskoðun hafin Aðalskipulag Rangárbings ytra 2002-2014, endurskoðun hafin

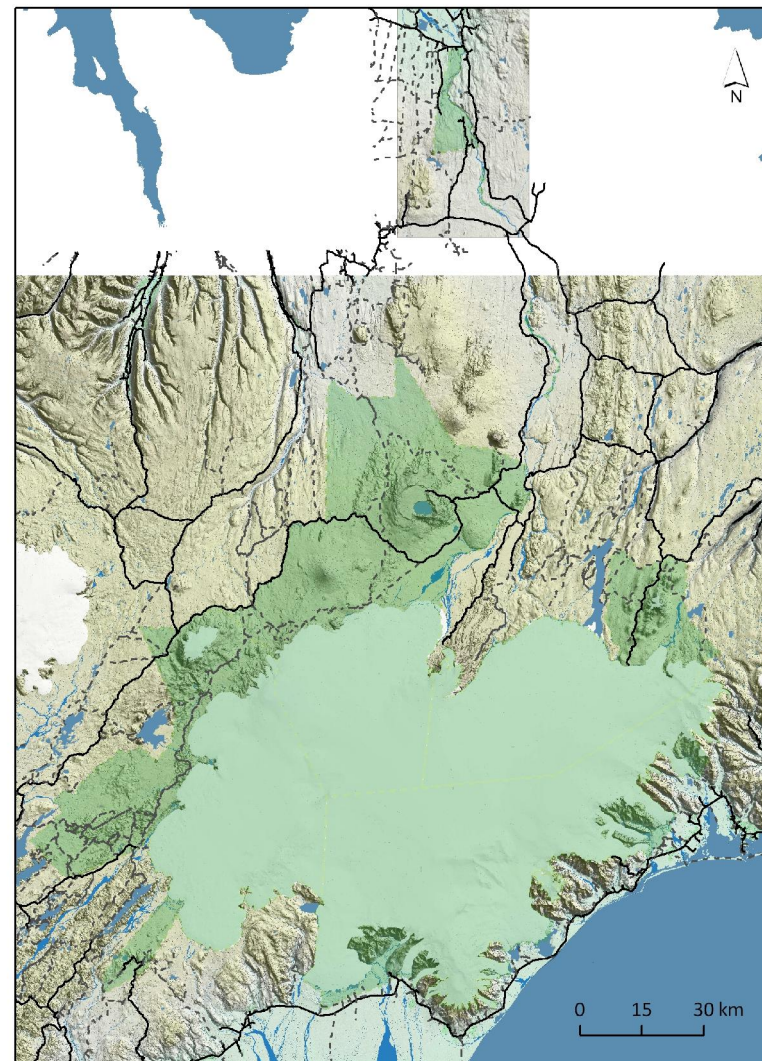
5 Einkenni svæðisins og umhverfisaðstæður

Í eftirfarandi köflum er helstu einkennum þeirra svæða sem tilheyra Vatnajökulsþjóðgarði lýst og er textinn tekinn úr tillögu að verndaráætlun fyrir norðursvæði (Sigprúður Stella Jóhannsdóttir 2010a). Í köflum sem fjalla um hvern umhverfispátt, sbr. 7. kafla, er leitast við að lýsa núverandi ástandi þeirra umhverfispátta sem taldir eru geta orðið fyrir áhrifum af stefnu og ákvæðum aðalskipulagstillögunnar, eftir því sem tiltæk gögn leyfa. Það efni er tekið úr tillögum svæðisráða að verndaráætlunum fyrir sitt svæði.

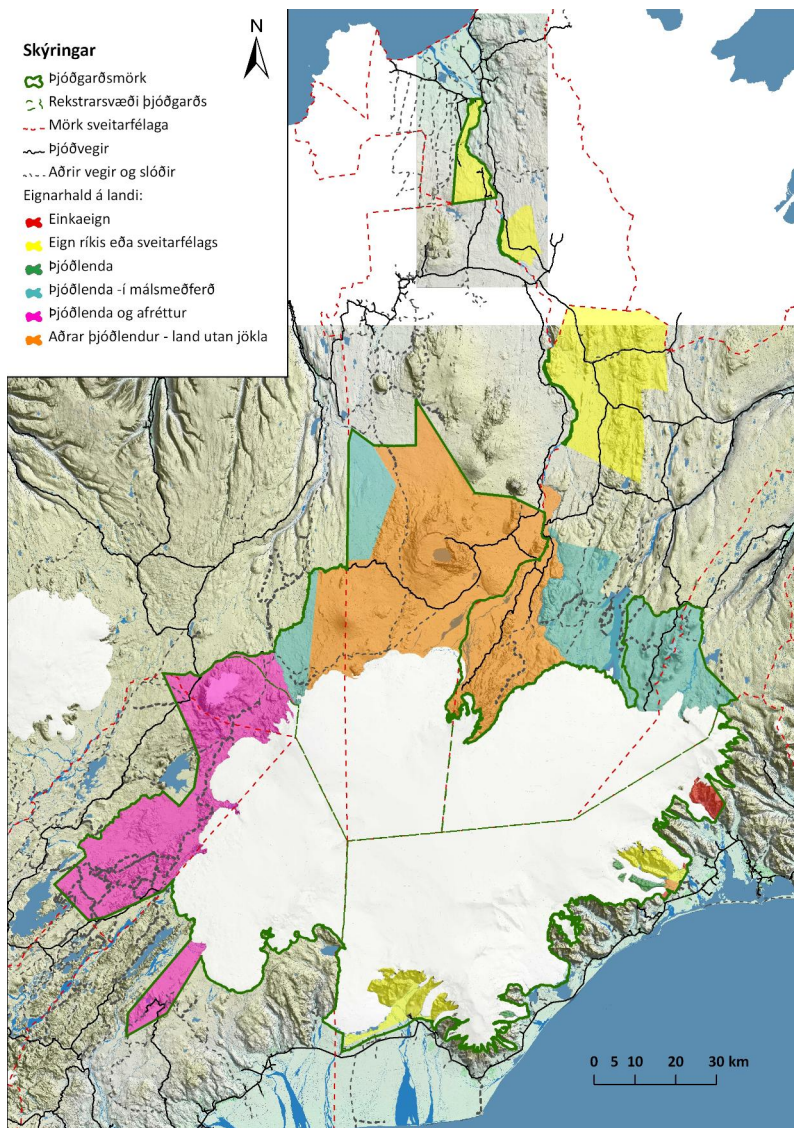
5.1 Mörk þjóðgarðsins stærð og staðsetning

Vatnajökulsþjóðgarður nær yfir rúmlega 12.850 ferkílómetra, Vatnajökul og hluta nærsvæða hans. Þar af er jökullinn 8.100 ferkílómetrar. Innan þjóðgarðsins er svæði vestan Jökulsár á Fjöllum sem áður var þjóðgarður í Jökulsárgljúfrum, auk tveggja búta af farvegi Jökulsár, sunnan gljúfranna. Þessi fjögur landsvæði mynda Vatnajökulsþjóðgarð.

Landi þjóðgarðsins er skipt í fjögur rekstrarsvæði sem kennd eru við höfuðáttir, norður, austur, suður og vestur.



Mýna: mörk og staðsetning þjóðgarðsins.



Mynd: Eignarhald á landi innan þjóðgarðs og á nokkrum jaðarsvæðum

5.2 Eignarhald á landi þjóðgarðs

Land innan þjóðgarðs er í eigu ríkis, sveitarfélaga eða einkaaðila. Þar sem land er í einkaeigu eru í gildi samningar milli ríkisins og landeigenda um viðkomandi landssvæði (sjá mynd). Í samningum eru ákvæði um rétt landeigenda til hefðbundinna nytja innan þjóðgarðsins. Verndaráætlun tekur tillit til allra ákvæða í samningi milli landeigenda og ríkis. Á einstaka landssvæðum þjóðgarðsins, sem eru í einkaeigu og gerðir hafa verið samningar um, hefur óbyggðanefnd úrskurðað landið sem þjóðlendu. Dæmi eru um að slíkum úrskurðum hafi verið áfrýjað og er endanlegur eignaréttur landssvæða innan þjóðgarðsins því ekki skýr í öllum tilvikum.

5.3 Helstu einkenni Norðursvæðis

Norðursvæði Vatnajökulsþjóðgarðs nær yfir norðvestur hluta Vatnajökuls, Ódádahraun og Dyngjufljöll ásamt Jökulsárgljúfrum og tveimur litlum hlutum af farvegi Jökulsár á Fjöllum. Það tilheyrir þremur sveitarfélögum, Skútustaðahreppi, Þingeyjarsveit og Norðurþingi.

Norðan Vatnajökuls er eldfjallalandslag einkennandi og jarðmyndanir, myndaðar af samspili eldvirkni og jökla, er margar og fjölbreyttar. Gróður er lítil og helst við lindasvæði á jaðri Ódádahrauns. Í Jökulsárgljúfrum eru miklar andstæður; hrikaleg gljúfur og gróðurrik svæði sem milda áhrifin af hrikalegu landslaginu. Þar er einstök fossaröð.

Mikill ferðamannafjöldi heimsækir Jökulsárgljúfur og nágrenni. Á hálendið koma flestir í Öskju og Herðubreiðarlindir. Hefðbundin landnotkun er leyfð á skilgreindum svæðum sem nýtt eru til sauðfjárbætur. veiði er mjög lítil ef einhver. Eggjataka er stunduð í heiðagæsavörpum.

5.4 Helstu einkenni Austursvæðis

Austursvæði Vatnajökulsþjóðgarðs nær yfir norðausturhluta Vatnajökuls, Snæfell og Snæfellsöræfi ásamt Kverkfjöllum. Það tilheyrir tveimur sveitarfélögum, Fljótsdalshéraði og Fljótsdalshreppi. Austursvæði Vatnajökulsþjóðgarðs státar af fjölbreyttri náttúru og tignarlegu landslagi. Á austursvæðinu eru framhlaupsjökklar og ummerki þeirra, öflugt háhitasvæði í Kverkfjöllum, með fjölbreyttum jarðmyndunum og miklu sjónarspili jarðhita og jökuls. Gróðurfar á Snæfellsöræfum er fjölbreytt og spannar frá hrjóstrugum melum til gróskumikilla votlendissvæða og ríks mólendis. Þar er mikill fjöldi plöntutegunda og auðugt fugla og smádýralíf. Á Snæfellsöræfum eru mikilvæg sumarbeitið hreindýra. Hefðbundin landnotkun er leyfð á Snæfellsöræfum sem nýtt eru til sauðfjárbætur. Stunduð er fugla- og hreindýraveiði.

5.5 Helstu einkenni Suðursvæðis

Suðursvæði Vatnajökulspjóðgarðs er á Suð-Austurlandi, að stærstum hluta innan sveitarfélagsins Hornafjarðar. Þjóðgarðsmörkin fylgja jökuljaðrinum víðast hvar en á nokkrum stöðum ná mörkin lengra niður á láglendið.

Mikil náttúrufegurð er á suðursvæði Vatnajökulspjóðgarðs og stór hluti svæðisins nýtur verndar af einhverju tagi vegna náttúrufars. Nálægð við jökulinn er mikil og mótast ásýnd svæðisins mjög af honum. Sögu sambúðar manns og náttúru í gegnum aldirnar er vert að varðveita og miðla.

Ákveðin svæði innan marka suðursvæðis eru nýtt til sauðfjárbætur. Þar er einnig ýmis þjónusta fyrir ferðamenn og mest er framboðið í Skaftafelli. Veiðar eru stundaðar á suðursvæði þjóðgarðsins, bæði skotveiði og stangveiði. Áhersla verður lögð á að jafnvægi ríki á milli verndunar og nýtingar svo bæði náttúra og byggð eflist.

5.6 Helstu einkenni Vestursvæðis

Vestursvæði Vatnajökulspjóðgarðs tekur til þess hluta Vatnajökuls sem tilheyrir Skaftárhreppi, Ásahreppi/Rangárþingi ytra og hluta af svæði Þingeyjarsveitar. Í jöklinum sjálfum eru m.a. Grímsvötn, virk eldstöð sem jafnvel er talin með þeim allra merkilegustu í jarðsögunni.

Vestursvæðið skiptist í tvö ólík svæði. Annars vegar Lakagíga, sem er gígaröð á 25 km langri gossprungu; upptök Skaftárelda 1783-84. Þeir eru merkilegar minjar á heimsvísu og lífríkið einnig sérstakt. Hins vegar hálendissvæðið norðan Tungnaár og austan Köldukvíslar, upp með jaðri Vatnajökuls norður fyrir Tungnafellsjökul og Vonarskarð. Teygir það sig vestur í Jökuldal (Nýjadal) og Tómasarhaga á Sprengisandi. Á miðhálendinu eru víðáttumiklar auðnir ásamt löngum gossprungum og móbergshryggjum einkennandi. Nyrst á vestursvæðinu trjónir megineldstöðin Tungnafellsjökull með sitt líparít og háhitasvæði og austan hennar, í Vonarskarði, eru vatnaskil milli Norður- og Suðurlands.

Ferðamennska af ýmsu tagi er stunduð á vestursvæði þjóðgarðsins. Helsta gönguland innan þess er í Lakagígum og Vonarskarði. Hefðbundin landnýting heldur sér frá því sem áður var; hluti svæðisins er nýttur til sauðfjárbætur, en veiði hefur aðeins verið stunduð í litlum mæli.

6 Áherslur og aðferðir umhverfismatsins

6.1 Umfang umhverfismatsins

Í umhverfismati tillögu að stjórnunar- og verndaráætlun var lögð áhersla á að draga fram þau stefnumið sem varða leyfisveitingar til framkvæmda sem falla undir lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og talið er að geti hugsanlega valdið *verulegum áhrifum* á umhverfið.

Samkvæmt leiðbeiningum Skipulagsstofnunar (2007) geta stefnumið talist hafa veruleg áhrif ef þau eru líkleg til að:

- hafa veruleg neikvæð bein eða óbein áhrif á náttúrufar, samfélag, efnahag eða náttúruauðlindir;
- vara lengi;
- ná yfir stór svæði, yfir landamæri eða til fjölda fólks;
- hafa áhrif á heilsu fólks;
- leggjast saman með öðrum stefnumiðum, aðgerðum eða umhverfisbreytingum.

Fyrsta skrefið í matinu var því að flokka út þau stefnumið sem ekki voru talin uppfylla þessi tvö skilyrði, þ.e. varða tilkynningarskyldar eða matsskyldar framkvæmdir og geta hugsanlega valdið verulegum jákvæðum eða neikvæðum áhrifum. Þau stefnumið sem eftir stóðu voru tekin til nánara mats og er gerð grein fyrir áhrifum þeirra á einstaka umhverfisþætti í undirköflum 7. kafla.

Þar sem verndun þess svæðis sem Vatnajökulspjóðgarður nær til hefur verið ákveðin með lögum og reglugerð og ákvæði um landnotkun, t.d. þjónustusvæði og vegi, eru sett fram sem stefna til nánari staðfestingar í skipulagsáætlunum, þá var ekki talið tilefni til að bera saman kosti. Það verður gert í aðal- og deiliskipulagi. Í 9. kafla er fjallað um mögulega þróun án verndaráætlunar borin (0-kostur) í samanburði við líklega þróun með stjórnunar- og verndaráætlun. Þar sem gerð er grein fyrir samræmi við gildandi aðalskipulag í 8. kafla þótti ekki þörf á að gera frekari grein fyrir þróun án stjórnunar- og verndaráætlunar í samanburði við gildandi skipulag.

6.2 Nákvæmni umhverfismatsins

Í tillögu að stjórnunar- og verndaráætlun Vatnajökulspjóðgarðs er sett fram almenn stefna um verndun og lýst sjónarmiðum og áherslum sem unnið skal eftir við nánari áætlanagerð. Umhverfismatið er að sama skapi fremur almennt. Vísað er til nánara mats á aðalskipulags-, deiliskipulags- og framkvæmdastigi þar sem við á, enda er útfærslu á skipulagsskyldum þáttum stjórnunar- og verndaráætlunar vísað til þess ferils sem felst í aðal- og deiliskipulagsgerð sveitarfélaga, sbr. kafla 2.4 í tillögu að stjórnunar- og verndaráætlun.

Önnur verndarmarkmið áætlunarinnar sem ekki eru skipulagsskyld, eru útfærð í framkvæmda- og aðgerðaráætlunum af stjórn þjóðgarðsins, eftir því sem þörf er á.

6.3 Umhverfisþættir

Umhverfisþáttur er sá þáttur sem talinn er geta orðið fyrir áhrifum af framfylgd áætlunar, t.d. gróðurfar, landslag, menningarminjar eða hljóðvist. Við mat á stefnu stjórnunar- og verndaráætlunar var farið yfir eftirfarandi umhverfisþætti. Listinn byggir á leiðbeiningum Skipulagsstofnunar (2007 og 2008) en sleppt er nokkrum undirþáttum sem ekki eru taldir varða áætlunargerðina.

Tafla 2: Umhverfisþættir	
Umhverfisþáttur	Undirþáttur
LOFT	
Andrúmsloft og veðurfar	Gróðurhúsaáhrif Svifryk
VATN	
Yfirborðsvatn, grunnvatn, strandsvæði	Vatnsgæði Vatnsbúskapur
LAND	
Land	Jarðmyndanir Jarðvegur Jarðhitasvæði
VISTKERFI	
Vistkerfi	Vistgerðir og/eða búsvæði Gróðurfar Dýralíf Líffræðileg fjölbreytni
LÝÐHEILSA	
Heilsa og öryggi	Heilsufar almennings Náttúruvá Umferðaröryggi og slyshætta
Útivist og íþróttir	Aðgengi og möguleikar til útivistar
LANDSLAG OG MINJAR	
Náttúruminjar	Friðlýst svæði Svæði í Náttúruverndaráætlun Svæði háð 37. gr. laga um náttúruvernd Svæði sem njóta hverfisverndar Önnur svæði á náttúruminjasrá Aðrar náttúruminjar
Menningarminjar	Friðlýstar og aðrar fornleifar Friðuð hús Minjar sem njóta hverfisverndar Önnur menningarverðmæti
Náttúrulegt landslag	Víðerni Ósnortið/náttúrulegt yfirbragð Fjölbreytileiki landslags Andstæður í landslagi Sérstaða/fágæti
Menningarlandslag	Saga/sögulegt gildi
BYGGÐ	
Byggðarmynstur og yfirbragð byggðar	Einkenni byggðar, s.s. þéttleiki og yfirbragð Útsýni Tengsl við þjónustu og opin svæði

SAMFÉLAG	
Hagrænir og félagslegir þættir	Atvinnulíf Íbúabróun Þjónusta Samgöngur

6.4 Umhverfisiðmiði

Til að taka afstöðu til þess hvort stefnumið tillögu að stjórnunar- og verndaráætlun hafi æskileg eða óæskileg áhrif, veruleg eða óveruleg, þá voru umhverfisáhrifin, metin út frá svokölluðum umhverfismiðum. Umhverfismiðin eru sett fram sem markmið sem byggð eru á stefnu og ákvæðum í þeim lögum, reglugerðum, alþjóðasamningum og stefnuskjölum sem gerð er grein fyrir í 4. kafla.

Umhverfismiðin í töflu 2 eru aðlöguð að viðfangsefnum og hlutverki stjórnunar- og verndaráætlunarinnar. Viðmiðin eru jafnframt þau markmið sem almennt er miðað við til að stuðla að sjálfbærri þróun.

Tafla 2: Umhverfismiði		
Umhverfisþáttur	Farið verður yfir hvort stefna verndaráætlunar stuðlar að eftirfarandi markmiðum	Stefnuskjal/lög/reglugerð sem markmiðið snertir eða er byggt á
LOFT		
Andrúmsloft og veðurfar	Að viðhalda heilnæmu andrúmslofti. Að stuðla að lágmarks loftmengun af völdum umferðar og starfsemi. Að vinna gegn loftslagsbreytingum vegna gróðurhúsaáhrifa.	Velferð til framtíðar.
VATN		
Yfirborðsvatn, grunnvatn, strandsvæði	Að tryggja heilnæmt og ómengað vatn. Að koma í veg fyrir mengun í ám og vötnum. Að nýta auðlindir með sjálfbærum hætti.	Velferð til framtíðar. Vatnatilskipun ESB.
LAND		
Jarðgrunnur, jarðvegur og sjávarbotn	Að varðveita fjölbreytni jarðmyndana. Að nýta jarðveg á sjálfbæran hátt. Að nýta auðlindir með sjálfbærum hætti. Að draga úr úrgangi og tryggja að meðhöndlun hans valdi sem minnstum neikvæðum áhrifum á umhverfið. Að stuðla að endurnýtingu úrgangs. Að spilliefni berist ekki út í umhverfið.	Velferð til framtíðar. Landgræðsluáætlun.
VISTKERFI		
Gróður Dýralíf Líffræðileg fjölbreytni	Að vernda fjölbreytileika tegunda dýra, plantna og annarra lífvera, erfðauðlindir þeirra og búsvæði. Að koma í veg fyrir skerðingu votlendis, birkiskóga og annarra lykilvistkerfa. Að endurheimta votlendi og önnur mikilvæg vistkerfi. Að gróður sé nýttur á sjálfbæran hátt. Að beit sé stjórnað með m.t.t. nýtingarpóls og hættu á jarðvegseyðingu. Að landgræðsla fari fram í samræmi við markmið um náttúruvernd. Að skógrækt taki mið af landslagi og vistkerfi.	Velferð til framtíðar. Ramsar-samningurinn. Samningurinn um líffræðilega fjölbreytni og stefnumörkun Íslands um framkvæmd hans. Staðardagskrá 21 fyrir Hornafjörð. Tillögur nefndar um vernd og endurheimt íslenskra Birkiskóga. Landgræðsluáætlun.

	Að öll nýting lifandi náttúru fari fram á sjálfbæran hátt. Að við framkvæmdir sem raska eða breyta lifandi náttúru verði beitt varúðarsjónarmiði og vistkerfisnálgun þannig að neikvæðum áhrifum á vistkerfi verði haldið í lágmarki.	
LÝÐHEILSA		
Heilsa og öryggi	Að stuðla að góðri lýðheilsu. Að lágmarka óþægindi vegna t.d. hávaða, lyktar, birtu eða ryks. Að tryggja ásætlanlegt öryggi m.t.t. náttúruvár. Að stuðla að umferðaröryggi.	Velferð til framtíðar.
Útivist og íþróttir	Að aðgangur að náttúru sé óskertur nema þar sem brýna nauðsyn ber til vegna náttúruverndarsjónarmiða. Að tryggja aðgengi fyrir alla. Að taka tillit til útivistargildis svæða við skipulag og ákvarðanir um landnýtingu	Velferð til framtíðar. Staðardagskrá 21 fyrir Hornafjörð.
LANDSLAG OG MINJAR		
Náttúruminjar	Að viðhalda og vernda verðmæti - friðlýstra svæða - annarra svæða á náttúruminjaskrá - svæða á Náttúruverndaráætlun - svæða sem eru háð 37. gr. laga um náttúruvernd - hverfisverndarsvæða - annarra náttúruminja	Lög um náttúruvernd. Náttúruverndaráætlun. Náttúruminjaskrá.
Náttúrulegt landslag	Að viðhalda og vernda - víðerni - ósnortið/náttúrulegt yfirbragð - fjölbreytileika landslags - andstæður í landslagi - sérstöðu og fágæti landslags	Lög um náttúruvernd. Velferð til framtíðar.
Menningarminjar	Að viðhalda og vernda verðmæti - friðlýstra fornleifa - annarra fornleifa sem taldar eru verðmætar - friðaðra húsa - minjar sem njóta hverfisverndar - annarra menningarverðmæta	Þjóðminjalög. Samningur UNESCO um vernd menningar- og náttúruarfleifðar heimsins.
Menningarlandslag	Að viðhalda og vernda verðmæti - sögustaða - gamals búsetulandslags Að stuðla að góðum gæðum mannvirkja og að þau falli vel að umhverfi	Þjóðminjalög.
SAMFÉLAG		
Hagrænir og félagslegir þættir	Að vöxtur verði í ferðaþjónustu án skaða á náttúrunni. Að viðhaldi byggð og stuðla að íbúafjölgun á svæðinu og í nágrenni þess. Að efla þjónustu. Að bæta samgöngur. Að sköpuð séu skilyrði til að sinna vísindum og menntun.	Velferð til framtíðar. Staðardagskrá 21 fyrir Hornafjörð.

6.5 Mat á eðli og vægi áhrifa

Þar sem stefna stjórnunar- og verndaráætlunar er að mestum hluta almenns eðlis voru þau stefnumið sem tekin voru til mats, fyrst og fremst flokkuð eftir því hvort þau væru líkleg til að hafa jákvæð áhrif, neikvæð eða hvorutveggja, sbr. undirkafli 7. kafla.

Vægi áhrifa var skoðað m.t.t. samanlagðra áhrifa allra viðkomandi stefnumiða á einstaka umhverfispætti. Þar var reynt að meta hvort áhrifin væru líkleg til að verða veruleg, þ.e.:

- hafa veruleg jákvæð eða neikvæð bein eða óbein áhrif á viðkomandi umhverfispátt
- vara lengi;
- ná yfir stór svæði, yfir landamæri eða til fjölda fólks;
- hafa áhrif á heilsu fólks;
- leggjast saman með öðrum stefnumiðum, aðgerðum eða umhverfisbreytingum.

Tafla 2: Flokkun stefnumiða eftir eðli áhrifa, sbr. 7. kafla

+	jákvæð áhrif
-	neikvæð áhrif
+ -	bæði jákvæð og neikvæð áhrif

6.6 Gögn og vinna við matið

Umhverfismatið byggir á fyrirliggjandi gögnum sem safnað hefur verið vegna gerðar draga að verndaráætlunum fyrir hvert svæði þjóðgarðsins. Skrefin í matinu voru eftirfarandi:

1. Vinsuð voru úr þau stefnumið (starfsmarkmið og leiðir að þeim, sbr. 7. kafla stjórnunar- og verndaráætlunar og landnotkunarstefna, sbr. 9. kafla áætlunarinnar) sem ekki var talin þörf á að meta þar sem þau vörðuðu ekki framkvæmdir eða starfsemi sem fellur undir lög um mat á umhverfisáhrifum eða að áhrifin voru talin það óveruleg eða lítil að ekki væri ástæða til að fjalla nánar um þau.
2. Hver umhverfispáttur var tekinn fyrir og helstu forsendum eða núverandi ástandi hans lýst. Það yfirlit er að mestu tekið úr tillögu að verndaráætlun fyrir Norðursvæði (Sigprúður Stella Jóhannsdóttir 2010), en einnig úr tillögu að stjórnunar- og verndaráætlun Vatnajökulspjóðgarðs.
3. Listuð voru upp þau stefnumið sem einkum voru talin geta haft áhrif á umhverfispáttinn. Stefnumið voru flokkuð eftir því hvort þau töldust hafa jákvæð, neikvæð eða bæði jákvæð og neikvæð áhrif.
4. Út frá yfirliti yfir stefnumið sem talin voru geta haft áhrif á viðkomandi umhverfispátt og mati á eðli áhrifa (þ.e. hvort áhrifin teldust jákvæð eða neikvæð eða hvorutveggja) var dregið saman í texta hvaða áhrif öll viðkomandi stefnumið gætu

samanlagt haft á viðkomandi umhverfispátt og matið hvort þau áhrif teldust veruleg og hvort þau samræmdust umhverfsviðmiðum eða ekki.

5. Farið var í gegnum hvort tilefni væri til að breyta eða bæta inn stefnu eða setja fram vöktunaráætlun.
6. Í lokin var dregið saman hver heildaráhrif tillögunnar á alla umhverfispætti kunna að verða.

Ráðgjafar Alta lögðu mat á umhverfisáhrifin en matið var síðan rýnt af stjórn Vatnajökulspjóðgarðs.

7 Mat á áhrifum stefnu á einstaka umhverfisþætti

7.1 Loft

7.1.1 Undirþættir og umhverfisviðmið

Andrúmsloft og veðurfar	Að viðhalda heilnæmu andrúmslofti.
Gróðurhúsaáhrif	Að stuðla að lágmarks loftmengun af völdum umferðar og starfsemi.
Svifryk	Að vinna gegn loftslagsbreytingum vegna gróðurhúsaáhrifa.

7.1.2 Helstu forsendur

Hnattrænar loftslagsbreytingar munu á komandi áratugum hafa margvísleg áhrif um allan heim og valda breytingum sem margar hverjar eru ófyrirsjáanlegar. Styrkur stórra friðlýstra svæða, eins og Vatnajökulsþjóðgarðs, gagnvart breytingunum felst í meiri sveigjanleika þar sem stór svæði varðveita heildstæð vistkerfi og fjölbreytt búsvæði og eru því líklegri til að varðveita áfram mikinn líffræðilegan fjölbreytileika þrátt fyrir hlýnandi loftslag.

Áhrif hlýnandi loftslags á jökulinn sjálfan og næsta umhverfi hans munu þó líklega valda hröðum breytingum á svæðinu og þeim breytingum verður lítt stjórnað. Líkön og útreikningar gera ráð fyrir að Vatnajökull sé mjög viðkvæmur fyrir smávægilegum og varanlegum loftslags- og hitabreytingum en jökulinn er þjóðjökull sem geymir stærsta hluta massans í Ítílli hæð yfir sjávarmáli (Háskólasetrið á Hornafirði 2010d). Engu að síður er ástæða til að setja stefnu sem miðar að því að vinna gegn loftslagsbreytingum vegna gróðurhúsaáhrifa en jafnframt að gera ráð fyrir að landið og umhverfið er í sífelldri þróun og að skipulag og áherslur í starfsemi verða að taka tillit til þess.

Ekki liggja fyrir gögn um gæði lofts í Vatnajökulsþjóðgarði en loftmengun þar er væntanlega fyrst og fremst rykmengun á þurru svæðum og þurru og vindasömum dögum, ýmist af völdum uppblásturs eða umferðar.

7.1.3 Helstu stefnumið sem hafa áhrif á loft

Stefnumið tillögunnar sem einkum varða heilnæmt andrúmsloft, loftmengun og loftslagsbreytingar vegna gróðurhúsaáhrifa eru:

Helstu jákvæð áhrif:

Vistkerfi og líffræðileg fjölbreytni

- Vernda gróðurlendi og votlendissvæði og lífríki þeirra, almennt og einstök svæði.
- Vernda svæði með fjölbreytt, viðkvæmt og sérstakt lífríki.
- Stöðva gróður- og jarðvegseyðingu og stuðla að vistheimt raskaðra vistkerfa, almennt og á einstökum svæðum.

- Tryggja viðgang náttúrulegra þróunarferla, t.d. m.t.t. framandi ágengra tegunda. Takmarka eða uppræta útbreiðslu ágengra, framandi plöntutegunda út grundvelli upplýsinga um útbreiðslu þeirra og dreifingarmáta og ástand þess lífríkis sem þær kunna að ógna.

Mengun

- Draga úr umferð einkabíla, hvetja til aukinna almenningssamgangna og umhverfisvænna ferðamáta, m.a. með góðri aðstöðu fyrir hjólandi og gangandi.

Áfangastaðir og aðgengi

- Vegakerfi þjóðgarðsins verði ekki umfangsmeira en nú er. Það útilokar þó ekki bætt aðgengi sem miðar að því að dreifa álagi, auka fjölbreytni og bæta öryggi. Einungis tilgreindir vegir eru opnir almennir umferð. Aflagða vegi og slóða bera að afmá eftir því sem kostur er.

Helstu stefnumið sem kunna að hafa neikvæð áhrif:

Vistkerfi og líffræðileg fjölbreytni

- Eyða ágengum framandi plöntutegundum í þeim tilgangi að tryggja viðgang náttúrulegra þróunarferla lífríkis.

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónusutsvæði og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring.
- Gera má ráð fyrir breytingum á þjónustuneti þjóðgarðsins, t.d. fjölgun landvörslustöðva.
- Þjónustueiningum skal haldið í lágmarki.
- Gert verði ráð fyrir eftirfarandi vegum í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga: Vegi um Tungusporð frá Aðgöngum 3 Kárahnjúkavirkjunar í Glúmsstaðadal niður að Aðalbóli í Hrafnkelsdal, vegi að gömlum farvegi Skeiðarár við Jökulfell, framlengingu vegar inn Hoffellsdal, inn fyrir þjóðgarðsmörk, að jökulnum við Gjánúpstind og þar megi aka inn á jökulinn. Vegurinn verði lagfærður í samstarfi við landeigendur.

7.1.4 Umfjöllun um áhrif verndaráætlunar á loft

Verndun gróðurlenda og votlendissvæða er m.a. liður í því að varðveita svæði sem taka upp og binda koldíoxíð. Með því að bæta aðstæður fyrir almenningssamgöngur og gangandi og hjólandi umferð og stuðla þannig að því að þeir fararmáttar verði valdir frekar en hitt, má draga úr svifryki og gróðurhúsaáhrifum. Hinsvegar mun þjóðgarðurinn væntanlega draga að sér fleiri gesti með aukinni kynningu og eftir því sem aðstæður í honum fyrir ferðalanga batna. Það mun að óhjákvæmilega leiða til aukins aksturs á svæðinu og þar með loftmengunar.

Ágengar tegundir geta hraðað myndun gróðurþekju og þar með kolefnisbindingu. Eyðing þeirra getur því minnkað kolefnisbindingu, a.m.k. tímabundið. Þau markmið sem gætu haft

óbein neikvæð áhrif á loft vegna fjölungar ferðamenna og aukningar á umferð, s.s. uppbygging stærri þjónustusvæða, eru háð því að þau séu fest í aðalskipulagi og deiliskipulagi. Nánara mati og mótvægisáðgerðum vegna þeirra er því vísað til umhverfismats við aðalskipulagsgerð og deiliskipulagsgerð. Sama á við um nýja vegi og breytingar á eldri vegum.

7.1.5 Tillögur að breytingum á stefnu eða vöktun

Niðurstaða matsins er að áhrif stjórnunar- og verndaráætlunar á loft geti ekki talist verða verulega neikvæð og því er ekki lagðar til breytingar á stefnu en í tillögu að stjórnunar- og verndaráætlun eru tilgreind vöktunarverkefni sem æskilegt er að viðhalda eða koma á lagginnar eftir atvikum. Þar á meðal eru eftirfarandi verkefni sem varða áhrif á loft:

- Fylgjast með gróðurframvindu og vakta helstu lykiltegundir í þjóðgarðinum.
- Meta og vakta jarð- og landeyðingu í þjóðgarðinum.
- Meta og vakta útbreiðslu og áhrif ágengra, framandi tegunda í þjóðgarðinum.
- Meta og vakta áhrif ferðamanna á náttúru þjóðgarðsins (gróðurskemmdir, truflun á dýralífi, akstur utan vega, skemmdir á jarðminjum og hverahrúðri).
- Meta og vakta áhrif loftslagsbreytinga og breytinga á landnýtingu á náttúru þjóðgarðsins.

7.2 Vatn og ís

7.2.1 Undirþættir og umhverfisviðmið

Yfirborðsvatn, grunnvatn, strandsvæði	Að tryggja heilnæmt og ómengað vatn. Að koma í veg fyrir mengun í ám og vötnum.
Vatnsgæði Vatnsbúskapur	Að nýta auðlindir með sjálfbærum hætti.

7.2.2 Helstu forsendur

Jökull og jökulár

Vatnajökull er miðkjarni Vatnajökulsþjóðgarðs og þekur um tófta hluta Íslands. Hann er stærsta jökulbreiða Evrópu utan Svalbarða, um 8.100 km² að flatarmáli og víðast um 400–600 m þykkur, en mest um 950 m. Að vestan, norðan og austan fellur hann fram á hásléttu í 700–900 m hæð, en að sunnan ná sporðar niður á láglandi. Framan við jökulinn eru sandar sem vitna um rofmátt jökulsins og framburð jökulfljótanna. Stærstu skriðjöklarnir eru Síðujökull, Tungnaárjökull og Köldukvíslarjökull að vestan, Dyngjujökull og Brúarjökul að norðan en Breiðamerkurjökull og Skeiðarárjökull að sunnan. Allir hafa þessir meginjöklar hlaupið fram á nokkurra áratuga fresti. Nokkur jökulsker ná upp úr jökulbreiðunni. Stærst þeirra er Esjufljöll í Breiðamerkurjökli þar sem einangruð gróðursamfélög hafa þróast án áhrifa manna og búfjár. Frá Vatnajökli renna nokkrar stærstu jökulár landsins: Tungnaá og Köldukvísl, vestur í Þjórsá, Skjálfandafljót og Jökulsá á Fjöllum til norðurs, Jökulsá á Brú og Jökulsá í Fljótsdal til norðausturs og Jökulsá í Lóni, Hornafjarðarfljót, Jökulsá á Breiðamerkursandi, Skeiðará,

Núpsvötn, Hverfisfljót og Skaftá til suðurs. Áhrifa jökulsins gætir því til sjávar að ósum helstu vatnsfalla, frá Þjórsá austur og norður að Skjálfandafljóti. Á vestur- og norðvesturhluta Vatnajökuls fer jökulbráð niður um hriplekan botn og berst fram sem grunnvatn, en getur birst sem lindavatn, allfjarri jöklinum. Hvergi er úrkoma meiri á Íslandi en á sunnanverðum Vatnajökli, né afrennsli örara til sjávar. En slíkur er vatnsforði bundinn í Vatnajökli að það tæki vatnsmestu á Íslands, Ölfusá, rúm 200 ár að bera hann fram. Víða stífla jökulsporðar afrennsli svo að vatn safnast í jaðarlón sem tæmast í jökulhlaupum; þekktust eru Grænalón við Skeiðarárjökul og Vatnsdalslón við Heinabergsjökul. Undir jöklinum eru jarðhitasvæði og mörg virk eldfjöll og við gos hafa fallið frá þeim jökulhlaup og ógnað gróðri og byggð allt til strandar. Í Grímsvatnaöskjunni og undir Skaftárkötlum safnast bræðsluvatn í lón undir jökli og hleypur á nokkurra ára fresti fram í jökulhlaupum. Löngu fyrir landnám runnu hamfarahlaup til norðurs frá Vatnajökli og grófu Jökulsárgljúfur.

Annað vatnafar

Á gosbeltinu norðan Vatnajökuls er berggrunnurinn hriplekur og flokkast vatnasvið landsvæðisins undir „Lindár á hriplekum svæðum“. Grunnvatn streymir langar leiðir um hriplekan berggrunninn og kemur fram í lindum á hraunjaðri eða í sprungureinum. Vatnsflæðið er stöðugt árið um kring, vatnið jafnheitt og lindaréinkenni ráðandi. Vatnið er steinefnaríkt eftir að hafa runnið um leysanlegt berg gosbeltisins. Lindavatnskerfi gosbeltisins eru fágæt á heimsvísu og búa til sérstök skilyrði fyrir sérstakt lífríki, t.d. við Mývatn og vatnsverndarsvæði Skútustaðahrepps nær upp í Dyngjufljöll. Afrennissvæði Suðurár, vatnsmestu lindárinnar í Ódádahrauni, nær einnig suður í Dyngjufljöll. Í Jökulsárgljúfrum koma fram lindir á sprungureinum Öskju- og Fremri-Námakerfisins, við Hafragil og í Hólmatungum (Sigbrúður Stella Jóhannsdóttir 2010a).

Á Austursvæðinu er Eyjabakkasvæðið þar sem er mikill fjöldi tjarna af ýmsum gerðum og vötn. Víðáttumikil volendi og ótölulegu fjöldi tjarna er á Vesturöræfum. Smátjarnir eru í Kringilsárrand og vötn og tjarnir eru einnig á Brúaröræfum (Guðrún Á. Jónsdóttir 2010b).

Mjög úrkomusamt er á hálendinu sunnan og suðvestan við Vatnajökul. Auk jökulánna sem þar eru rennur m.a. mikið lindavatn til Skaftár úr hraunasvæðum við Lakagíga og er það eina vatnið í Skaftá. Einnig rennur lindavatn í kvíslum á Fremri Eyrum og við Laufbalavatn austan Lakagíga. Grunnvatnsstraumar frá Vonarskarði og suður um Tungnaáröræfi eru völdugir. Talsvert rennur um hraunin beint í Þórisvatn og stór hluti kemur upp í Veidivötnum. Fjölmargar lidnir renna í Tungnaá; þær helstu eru Lónakvísl og Faxakvíslar úr austri og Vatnakvísl og Blautakvísl úr norðri. Mikið lindavatn kemur í ána nærri Jökulheimum á báðum bökkum (Háskólasetrið á Hornafirði 2010c).

7.2.3 Helstu stefnumið sem hafa áhrif á vatn og ís

Stefnumið tillögunnar sem einkum varða vatnsgæði og vatnsbúskap eru:

Helstu stefnumið sem kunna hafa jákvæð áhrif:

Landslag og jarðmyndanir

- Vernda samfelldar landslagsheildir, jarðminjar og samfelldar, heildstæðar og fágætar jarðmyndanir.
- Vernda jökulminjar við jaðra skriðjökla. Óheimilt að valda skemmdum eða spilla ásynd, t.d. við lagningu vega, göngustíga og annarra mannvirkja. Skilgreindar eru leiðir á jökul.
- Vernda jökulsker. Allt jarðrask og aðrar breytingar óheimilar. Umferð vélknúinna ökutækja er bönnuð.

Vistkerfi og líffræðileg fjölbreytni

- Vernda gróðurlendi og votlendissvæði og lífríki þeirra, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæði.
- Vernda svæði með fjölbreytt, viðkvæmt og sérstakt lífríki.
- Stöðva gróður- og jarðvegseyðingu og stuðla að vistheimt raskaðra vistkerfa, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæðum.
- Tryggja viðgang náttúrulegra þróunarferla, t.d. m.t.t. seiðasleppinga og framandi ágengra tegunda. Takmarka eða uppræta útbreiðslu ágengra, framandi plöntutegunda út grundvelli upplýsinga um útbreiðslu þeirra og dreifingarmáta og ástand þess lífríkis sem þær kunna að ógna.

Mengun

- Draga úr umferð einkabíla, hvetja til aukinna almenningssamgangna og umhverfisvænna ferðamáta, m.a. með góðri aðstöðu fyrir hjólandi og gangandi.
- Tryggja að grunnvatn og yfirborðsvatn mengist ekki af völdum umferðar, mannvirkjagerðar eða starfsemi þjóðgarðsins, m.a. með því að setja reglur um meðferð spilliefna og frágang vatnsbóla, rotþróa og fráveitna í samræmi við lög og skipuleggja ferðaleiðir og þjónustusvæði þannig að sem minnst hættu sé á mengun grunnvatns.
- Tryggja að öll meðhöndlun úrgangs sé með viðurkenndum hætti.

Áfangastaðir og aðgengi

- Þjónustueiningum skal haldið í lágmarki og öllum þjónustueiningum skal fundinn staður þar sem þau hafa sem minnst áhrif á náttúru.
- Tryggja skal að engin mengun verði af frárennsli frá mannvirkjum og allur frágangur frárennslislagna og rotþróa skal standast kröfur um frágang og hljóta samþykki heilbrigðisfulltrúa.
- Tryggja skal að engin mengun verði af völdum sorps sem fellur til frá þjónustueiningum og að flokkun og förgun úrgangs sé í samræmi við umhverfisstefnu þjóðgarðsins.
- Vegakerfi þjóðgarðsins verði ekki umfangsmeira en nú er. Það útilokar þó ekki bætt aðgengi sem miðar að því að dreifa álagi, auka fjölbreytni og bæta öryggi. Einungis tilgreindir vegir eru opnir almennir umferð. Aflagða vegi og slóða bera að afmá eftir því sem kostur er.

Nýting lands og auðlinda

- Sjálfbær nýting land- og náttúrugæða.

Helstu stefnumið sem kunna að hafa neikvæð áhrif:

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónustusvæði í þjóðgarðinum og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring.
- Gert verði ráð fyrir eftirfarandi vegum í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga: Vegi um Tungusporð frá Aðgöngum 3 Kárahnjúkavirkjunar í Glúmsstaðadal niður að Aðalbóli í Hrafnkelsdal, vegi að gömlum farvegi Skeiðarár við Jökulfell, framlengingu vegar inn Hoffellsdal, inn fyrir þjóðgarðsmörk, að jökulnum við Gjánúpstind og þar megi aka inn á jökulinn. Vegurinn verði lagfærður í samstarfi við landeigendur.

7.2.4 Umfjöllun um áhrif verndaráætlunar á vatn og ís

Markmið sem snúa að verndun jarðmyndana, gróðurlenda og búsvæða eru til þess fallinn að tryggja að vatnsbúskapur viðhaldist. Markmiðum sem lúta að því að tryggja að meðferð og förgun úrgangs sé samkvæmt ströngustu kröfum er m.a. ætlað að koma í veg fyrir mengun vatns. Þá er með markmiðum um sjálfbæra nýtingu auðlinda og viðgang náttúrulegra ferla stuðla að heilbrigði vistkerfa. Markmið sem varða beint vatn og ís eru þannig í samræmi við umhverfisviðmiðin, sbr. kafla 7.2.1.

Þau markmið sem gætu haft óbein neikvæð áhrif á vatn og ís vegna fjölgunar ferðamenna og aukningar á umferð, s.s. uppbygging stærri þjónustusvæða og vegabætur, verður fjallað nánar um í aðalskipulagi, deiliskipulagi og mati á umhverfisáhrifum framkvæmda eftir því sem við á. Nánara mati og mótvægisáðgerðum vegna þeirra er því vísað til umhverfismats skipulagsáætlana og mats á framkvæmdastigi.

7.2.5 Mótvægisáðgerðir, tillögur að breytingum á stefnu eða vöktun

Niðurstaða matsins er að áhrif stjórnunar- og verndaráætlunar á vatn og ís geti ekki talist verða verulega neikvæð og því er ekki lagðar til breytingar á stefnu en í tillögu að verndaráætlun eru tilgreind vöktunarverkefni sem æskilegt er að viðhalda eða koma á laggirnar eftir atvikum. Þar á meðal eru eftirfarandi verkefni sem varða áhrif á vatn og ís:

Grunnrannsóknir og skráning á náttúru og menningarminum þjóðgarðsins:

- Skrá og hnissetja helstu jarðmyndanir og vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 37. gr. náttúruverndarlaga o.fl. (eldvörp, gervigígar, eldhraun, hverir, laugar, stöðuvötn, ár, fossar, votlendi)

Vöktunarrannsóknir:

- Meta og vakta jarð- og landeyðingu í þjóðgarðinum (uppblástur og áfok, landbrot vegna jökulfljóta)

- Meta og vakta áhrif ferðamanna á náttúru þjóðgarðsins (gróðurskemmdir, truflun á dýralífi, akstur utan vega, skemmdir á jarðminjum og hverahrúðri)
- Meta og vakta áhrif loftslagsbreytinga og breytinga á landnýtingu á náttúru þjóðgarðsins, þar á meðal breytingar á jökulsporðum (hop, framskrið, þykkt) og gróðurframvindu á jökulaurum, jökulskerjum, söndum og auðnum.

7.3 Land

7.3.1 Undirþættir og umhverfisviðmið

Land	Að varðveita fjölbreytni jarðmyndana.
Jarðmyndanir	Að nýta jarðveg á sjálfbæran hátt.
Jarðvegur	Að nýta auðlindir með sjálfbærum hætti.
Jarðhitasvæði	Að draga úr úrgangi og tryggja að meðhöndlun hans valdi sem minnstum neikvæðum áhrifum á umhverfið.
	Að stuðla að endurnýtingu úrgangs.
	Að spilliefni berist ekki út í umhverfið.

7.3.2 Helstu forsendur

Megin sérstaða Vatnajökulsþjóðgarðs felst í fjölbreytilegri jarðfræði hans og síkviku landslagi sem samspil eldvirkni, jökuls og loftslags hefur skapað.

Eldvirkni og jarðhiti

Ísland er klofið eftir miðju af gosbelti á skilum tveggja jarðskorpufleka, sem reka hvor frá öðrum. Ennfremur rís möttulstrókur úr iðrum jarðar undir landinu og heldur við stöðugri eldvirkni. Þess vegna rís Mið-Altanahafshryggurinn yfir sjávarmál á Íslandi. Miðja möttulstróksins er talin vera undir norðvestanverðum Vatnajökli. Í gosbeltinu má greina mörg eldstöðvakerfi, hvert með sína megineldstöð. Af ellefu megineldstöðvum innan þjóðgarðsins eru sjö undir Vatnajökli: Bárðarbunga, Grímsvötn, Þórðarhryna, Kverkfjöll, Breiðabunga, Esjufjöll og Örafajökull. Í flestum megineldstöðvanna er berg bæði basískt og súrt, í sumum þeirra eru öskjur og háhitasvæði, en frá öllum stefna sprungureinar. Norðan jökulsins er Askja í Dyngjufjöllum, ein stórbrótnasta eldstöð landsins. Örafajökull er stök megineldstöð utan flekaskilanna.

Við eldgos undir jökli hleðst upp gjóska sem á nokkrum árum ummyndast í móberg, en nái gos gegnum jökul svo að hraun renni verða til stapa. Á jökulskeiðum urðu til fjölbreytilegar móbergshryggir og stapa, en dyngjur á hlýskeiðum. Eldgos í jökli bræða ís og valda jökulhlaupum sem geta orðið hamfaraflóð. Um 80 gos hafa orðið í Vatnajökli síðastliðin 800 ár, með gjóskufalli og jökulhlaupum, sem oft ollu tjóni í byggð. Í nokkrum megineldstöðvum er stöðugur jarðhiti sem bræðir ís. Í Grímsvatnaöskjunni er stærsta jarðhitasvæði á Íslandi og

mikill jarðhiti er undir Skaftárkötlum, en við jaðra jökulsins er háhiti í Kverkfjöllum og í Vonarskarði. Í Grímsvötnum og undir Skaftárkötlum safnast bræðsluvatn fyrir í lón og hleypur þaðan á nokkurra ára fresti.

Jarðfræði

Myndun eða upphleðsla Íslands hófst á síðari hluta Tertíer og stendur enn. Elsta yfirborðsberg landsins er um 16 milljónir ára gamalt. Berggrunni landsins má skipta í þrjár meginmyndanir eftir aldri og útbreiðslu jökla meðan þær urðu til: blágrýtismyndun, grágrýtismyndun og móbergsmyndun. Allar þessar bergmyndanir finnast í Vatnajökulsþjóðgarði. Í vestur- og norðurhluta hans ber mest á móbergi, austast á grágrýti en á syðst fer saman grágrýti og blágrýti. Elst er bergið í suðausturhluta þjóðgarðsins, 8–10 milljón ára, yngst í Grímsvatnaöskjunni frá 2004, en utan jökuls í Öskjuhrauni frá 1961. Laus jarðlög ofan á berggrunninum eru frá nútíma. Þau eru úr lausum gosefnum svo sem vikri og gjalli, vatnaseti, áreyrum, jökulsöndum og jarðvegi.

Í Vatnajökulsþjóðgarði eru virk eldfjöll, öskjur, eldgígaraðir, eldhraun og dyngjur, jarðmyndanir mótaðar af samspili eldvirkni og jökla; móbergshryggir og stapa, gljúfur rofin af jökulhlaupum og jökulsandar. Í suðausturhluta garðsins eru útkulnaðar megineldstöðvar með djúpbergs-innskotum og litskrúðugum líparískriðum. Á milljónum ára hefur landrek fært þær burt frá gosbeltinu um miðbik Íslands. Vatnajökulsþjóðgarður státar því af mikilli jarðfræðilegri fjölbreytni og má með sanni kalla hann jarðfræðiþjóðgarð. Fjölbreytnin spannar allt frá útkulnuðum megineldstöðvum með djúpbergsinnskotum og litskrúðugum líparískriðum í suðausturhluta garðsins yfir í virkar öskjur, dyngjur, ungar eldgígaraðir og eldhraun í vestur- og norðurhlutanum. Innan þjóðgarðsins er einnig að finna mikinn fjölda jarðmyndana sem mótaðar eru af jöklum, eldvirkni og samspili jökla og eldvirkni: Móbergshryggi og stapa, jökulsanda, gljúfur og önnur ummerki jökulhlaupa.

7.3.3 Helstu stefnumið sem hafa áhrif á land

Stefnumið tillögunnar sem einkum varða jarðmyndanir, jarðveg og jarðhitasvæði eru:

Helstu stefnumið sem kunna hafa jákvæð áhrif:

Landslag og jarðmyndanir

- Vernda samfelldar landslagsheildir, jarðminjar og samfelldar, heildstæðar og fágætar jarðmyndanir.
- Vernda jökulminjar við jaðra skriðjökla. Óheimilt að valda skemmdum eða spilla ásýnd, t.d. við lagningu vega, göngustíga og annarra mannvirkja. Skilgreindar eru leiðir á jökul.
- Vernda jökulsker. Allt jarðrask og aðrar breytingar óheimilar. Umferð vélknúinna ökutækja er bönnuð.
- Venda dropasteinsmyndanir í hraunhellum.

- Tilgreind víðerni skerðist ekki, sbr. skilgreiningu víðerna í 8. kafla stjórnunar- og verndaráætlunar: Jökulhetta Vatnajökuls, Trölladyngja, Flæður og Vaðalda, Dyngjufljöll og svæðið þar norður af, Frambruni og Austurdalir, Þjófahnúkar – Háalda, Ræma lands austan Hátungu og Fitjahnjúks, Kjós og Skaftafellsfjöll, Heinabergsdalur og Vatnsdalur, Hoffellsfjöll og Tungnáröræfi, norðan Tungnár. Mannvirkjum skal haldið í lágmarki. Þar verði aðeins nauðsynlegir gönguskálar, ómerktar göngu- og reiðleiðir, fjarskiptalofnet, skilti og merkingar.

Vistkerfi og líffræðileg fjölbreytni

- Vernda gróðurlendi og votlendissvæði og lífríki þeirra, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæði.
- Vernda svæði með fjölbreytt, viðkvæmt og sérstakt lífríki.
- Stöðva gróður- og jarðvegseyðingu og stuðla að vistheimt raskaðra vistkerfa, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæðum.
- Tryggja viðgang náttúrulegra þróunarferla, t.d. m.t.t. framandi ágengra tegunda. Takmarka eða uppræta útbreiðslu ágengra, framandi plöntutegunda á grundvelli upplýsinga um útbreiðslu þeirra og dreifingarmáta og ástand þess lífríkis sem þær kunna að ógna.

Mengun

- Draga úr umferð einkabíla, hvetja til aukinna almenningssamgangna og umhverfisvænna ferðamáta, m.a. með góðri aðstöðu fyrir hjólandi og gangandi.
- Tryggja að öll meðhöndlun úrgangs sé með viðurkenndum hætti.

Áfangastaðir og aðgengi

- Þjónustueiningum skal haldið í lágmarki og öllum þjónustueiningum skal fundinn staður þar sem þau hafa sem minnst áhrif á náttúru.
- Tryggja skal að engin mengun verði af frárennsli frá mannvirkjum og allur frágangur frárennslislagna og rotþróa skal standast kröfur um frágang og hljóta samþykki heilbrigðisfulltrúa.
- Tryggja skal að engin mengun verði af völdum sorps sem fellur til frá þjónustueiningum og að flokkun og förgun úrgangs sé í samræmi við umhverfisstefnu þjóðgarðsins.
- Vegakerfi þjóðgarðsins verði ekki umfangsmeira en nú er. Það útilokar þó ekki bætt aðgengi sem miðar að því að dreifa álagi, auka fjölbreytni og bæta öryggi. Einungis tilgreindir vegir eru opnir almennir umferð. Aflagða vegi og slóða bera að afmá eftir því sem kostur er.
- Gert verði ráð fyrir eftirfarandi vegum í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga: Vegi um Tungusporð frá Aðgöngum 3 Kárahnjúkavirkjunar í Glúmsstaðadal niður að Aðalbóli í Hrafnkelsdal, vegi að gömlum farvegi Skeiðarár við Jökulfell, framlengingu vegar inn Hoffellsdal, inn fyrir þjóðgarðsmörk, að jöklunum við Gjánúpstind og þar megi aka inn á jökulinn. Vegurinn verði lagfærður í samstarfi við landeigendur.

Nýting lands og auðlinda

- Sjálfbær nýting land- og náttúrugæða.
- Hefðbundin landnýting, s.s. búfjárbætur, er rétt höfum heimil á þeim svæðum sem tilgreind eru í reglugerð um Vatnajökulsþjóðgarð m.s.b.r., enda séu uppfyllt ákvæði þeirra laga sem um nýtinguna fjalla.
- Komi í ljós að beit sé ósjálfbær og valdi hnignun gróðurs, sbr. mat á beitolandi skv. reglugerð um gæðastýrða sauðfjáramleiðslu, getur stjórn Vatnajökulsþjóðgarðs farið fram á að beitt verði hætt eða hún takmörkuð á viðkomandi svæði.

Helstu stefnumið sem kunna að hafa neikvæð áhrif:

Vistkerfi og líffræðileg fjölbreytni

- Tryggja viðgang náttúrulegra þróunarferla, t.d. m.t.t. framandi ágengra tegunda. Takmarka eða uppræta útbreiðslu ágengra, framandi plöntutegunda út grundvelli upplýsinga um útbreiðslu þeirra og dreifingarmáta og ástand þess lífríkis sem þær kunna að ógna.

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónusutsvæði og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring.

Nýting lands og auðlinda

- Hefðbundin landnýting, s.s. búfjárbætur, er rétt höfum heimil á þeim svæðum sem tilgreind eru í reglugerð um Vatnajökulsþjóðgarð m.s.b.r., enda séu uppfyllt ákvæði þeirra laga sem um nýtinguna fjalla.
- Efnistaka er óheimil nema í sérstökum undantekningartilfellum vegna notkunar efnis innan þjóðgarðsins en þá skal þess gætt að það raski ekki þeim svæðum sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd og stefnu stjórnunar- og verndaráætlunar, sjá nánar kafla 9.5 í áætluninni. Núverandi og eldri efnistökuverðir verða kortlagðir, gerð áætlun um frágang þeirra og þeim lokað sem ekki er heimild fyrir. Heimilt verður að ljúka efnistöku á svæðum skv. framkvæmkvæmdaleyfi sem veitt var áður en efnistökusvæðið féll undir Vatnajökulþjóðgarð.

7.3.4 Umfjöllun um áhrif stefnumiða á land

Stór og mikilvægur hluti stjórnunar- og verndaráætlunar snýr að því að vernda þá sérstöðu Vatnajökulsþjóðgarðs sem felst í jarðmyndunum og jarðfræðilegum fjölbreytileika. Auk beinnar stefnu um verndun jarðfræði svæðisins er sett fram ákveðin stefna um fræðslu og upplýsingagjöf því margar jarðmyndananna draga að sér mikinn fjölda gesta en eru mjög viðkvæmar fyrir umferð um þær.

Stefna um verndun gróðurlenda, votlendissvæða og búsvæða og sjálfbæra nýtingu land- og náttúrugæða, felur einnig óbeint í sér verndun jarðmyndanana enda er mikilvægt samband á milli bergrunnis og vistkerfis.

Með stefnu um verndun tilgreindra jarðhitasvæða er vernd þeirra tryggð.

Til að stuðla að verndun, viðhaldi og uppbyggingu jarðvegs og gróðurlenda er sett fram stefna um stöðvun jarðvegseyðingar og endurheimt vistkerfa, bæði almennt og á tilteknum svæðum.

Vænta má að stefna um að leggja áherslu á bættar aðstæður fyrir almenningssamgöngur og hjólandi og gangandi, fremur en að hvetja til notkunar einkabílsins, muni draga úr álagi á jarðveg og jarðmyndanir, þó svo ekki sé heimilt að aka utan vega. Í tillögu að stjórnunar- og verndaráætlun kemur fram að Vatnajökulspjódgarður mun meta áhrif umferðar á mikilvægar jarðmyndanir í þjóðgarðinum og grípa til sérstakra verndarráðstafana þar sem þess er þörf.

Þau markmið sem helst gætu haft neikvæð áhrif á jarðmyndanir og jarðveg er uppbygging þjónustusvæða, efnistaka og vegagerð. Viðmið um hvar skuli staðsetja ný þjónustusvæði og uppbyggingu þjónustusvæða almennt ásamt stefnu um takmarkaða vegagerð og reglum um efnistöku, ættu þó að tryggja að verðmætar jarðmyndanir skaðist ekki og jarðvegur verði fyrir lágmarks hnjaski. Um þessi atriði verður fjallað nánar í aðalskipulagi, deiliskipulagi og mati á umhverfisáhrifum framkvæmda eftir því sem við á. Nánara mati og mótvægisáðgerðum vegna þeirra er því vísað til umhverfismats skipulagsáætlana og mats á framkvæmdastigi.

Heimild til beitar kann að hafa neikvæð áhrif á gróðurlendi en stefna um takmarka hana við tiltekin svæði og að unnt sé að setja frekari reglur ef tilefni þykir til vegna álags á gróður, vegur upp á móti.

Eyðing ágengra framandi tegunda kann að draga úr jarðvegsbindingu, a.m.k. tímabundið.

Áhrif efnistöku eru líkleg til að vera fyrst og fremst sjónræn en málsmeðferðarreglur í skipulags- og byggingarlögum, lögum um mat á umhverfisáhrifum og lögum um náttúruvernd tryggja að fjallað verði um umhverfisáhrif þeirrar efnistöku sem kann að verða heimiluð vegna framkvæmda innan þjóðgarðsins. Þannig mun verða fjallað um umhverfisáhrif efnistökkunnar í aðalskipulagi og/eða í mati á umhverfisáhrifum.

Í heildina eru öll markmið sem varða land í samræmi við umhverfisviðmiðin, sbr. kafla 7.3.1.

7.3.5 Tillögur að breytingum á stefnu eða vöktun

Niðurstaða matsins er að áhrif stjórnunar- og verndaráætlunar á land geti ekki talist verða verulega neikvæð og því er ekki lagðar til breytingar á stefnu en í tillögu að verndaráætlun eru tilgreind vöktunarverkefni sem æskilegt er að viðhalda eða koma á laggirnar eftir atvikum. Þar á meðal eru eftirfarandi verkefni sem varða áhrif á land:

Grunnrannsóknir og skráning á náttúru og menningarminjum þjóðgarðsins:

- Útbúa jarðfræðikort af þjóðgarðinum (berggrunnur, jarðgrunnur, höggun) í 1:250.000 vinna nákvæmari jarðfræðikort þar sem ástæða þykir til eða jarðfræði er óvenju sérstök.
- Skrá og hnitsetja helstu jarðmyndanir og vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 37. gr. náttúruverndarlaga o.fl. (eldvörp, gervígágar, eldhraun, hverir, laugar, stöðuvötn, ár, fossar, votlendi).
- Meta og flokka landslag í þjóðgarðinum og skrá helstu landslagsfyrirbæri hans.
- Útbúa jarðvegs- og rofkort af þjóðgarðinum í 1:250.000 og vinna nákvæmari jarðvegs- og rofkort þar sem land liggur undir skemmdum

Vöktunarrannsóknir: Mat og vöktun á ástandi náttúru og menningarminja þjóðgarðsins, m.a. í ljósi breytinga á landnýtingu og loftslagi:

- Meta og vakta jarð- og landeyðingu í þjóðgarðinum (uppblástur og áfok, landbrot vegna jökulfljóta).
- Meta og vakta áhrif ferðamanna á náttúru þjóðgarðsins (gróðurskemmdir, truflun á dýralífi, akstur utan vega, skemmdir á jarðminjum og hverahrúðri)

7.4 Vistkerfi

7.4.1 Undirþættir og umhverfisviðmið

Vistkerfi	Að vernda fjölbreytileika tegunda dýra, plantna og annarra lífvera, erfðaauðlindir þeirra og búsvæði.
Vistgerðir og/eða búsvæði	Að koma í veg fyrir skerðingu votlendis, birkiskóga og annarra lykilvistkerfa.
Gróðurfar	Að endurheimta votlendi og önnur mikilvæg vistkerfi.
Dýralíf	Að gróður sé nýttur á sjálfbæran hátt.
Líffræðileg fjölbreytni	Að beit sé stjórnað með m.t.t. nýtingarþols og hættu á jarðvegseyðingu.
	Að landgræðsla fari fram í samræmi við markmið um náttúruvernd.
	Að skógrækt taki mið af landslagi og vistkerfi.
	Að öll nýting lifandi náttúru fari fram á sjálfbæran hátt.
	Að við framkvæmdir sem raska eða breyta lifandi náttúru verði beitt varúðarsjónarmiði og vistkerfisnálgun þannig að neikvæðum áhrifum á vistkerfi verði haldið í lágmarki.

7.4.2 Helstu forsendur

Gróðurauðnir einkenna landslag vestan jökulsins, móbergshryggir sem urðu til við gos undir ísaldarjökli, langar gossprungur frá nútíma, vikursandar, en einnig gamburmosahraun. Móbergshryggirnir Fögrufjöll og Grænifjallgarður ramma af Langasjó við jaðar þjóðgarðsins. Lakagígur, 25 km löng gossprunga, ásamt hluta Eldhrauns sem rann í Skaftáreldum 1783–1784, eru innan þjóðgarðsins. Norðvestanvestan við Vatnajökul rís megineldstöðin Tungnafellsjökull með marglitar líparítsmyndanir og háhita og í Vonarskarði er litskrúðugt jarðhitasvæði; þar eru vatnaskil milli Norður- og Suðurlands.

Hrjóstrugt hálendið norðan Vatnajökuls er þurrasta svæði Íslands (< 400 mm á ári) en við suðvestur-, suður- og austurjaðra hans eru aftur á móti úrkomusömstu svæði landsins (≥

3000 mm á ári). Gróðurfar og vatnafar þjóðgarðsins endurspeglar þennan mikla breytileika í úrkomu og ólíka vatnsheldni berg- og jarðgrunns.

Norðan jökuls eru víðáttumikil nútímahraun og jökulsandar þar sem háplöntugróður er afar rýr. Breiskjufléttur lifa þó góðu lífi í hraunbreiðum Krepputungu og Ódádahrauns. Á móbergshryggjum, hraunum og vikrum í suðvesturhluta þjóðgarðsins þar sem úrkoma er mest eru mosar, einkum gamburmosar, ríkjandi og sums staðar er hlutdeild þeirra allt að 90% alls gróðurs. Þar eru algengar þrjár vistgerðir sem tengjast eldvirkni og röku loftslagi og finnast óvída annars staðar á hálendinu, breiskjuhraunavist, melagambravist og sandvikravist. Gróðurvinnar í Herðubreiðarlindum, Jökulsárgljúfrum og víða undir suðurhlíðum Vatnajökuls mynda skarpa andstæðu við auðnirnar, en þar er að finna auðuga flóru háplantna með kjarri og blómgróðri. Á Eyjabökkum er eitt af stærstu votlendissvæðum hálendisins. Sunnan jökla eru hávaxnir birkiskógur í dölum og hlíðum, einkum í Skaftafelli. Í birkiskógunum við suðausturjaðar Vatnajökuls er óvenjuleg fléttufunga með sjaldgæfum fléttutegundum, þar er líka að finna sjaldgæfar háplöntutegundir.

Dýralíf endurspeglar gróðurinn. Það er fátækt á auðnunum norðan og vestan jökuls. Á Snæfellsöræfum, í norðausturjaðri þjóðgarðsins, er mikið varp heiðagæsa og Eyjabakkar eru með mikilvægustu fellisvæðum þeirra. Sunnan Vatnajökuls er auðugt fuglalíf og þar hafa orpið um 75 tegundir fugla. Skeiðarársandur og Breiðamerkursandur eru mikilvæg varpsvæði skúms, þórshana og helsingja. Við rætur fjallendisins við suðausturjaðar þjóðgarðsins lifir tröllasmiður, stærsta bjöllutegund landsins. Um 2.000 hreindýr ganga í sumarhögum á Snæfellsöræfum og mikill fjöldi dýra heldur sig á láglandi við suðausturjaðar þjóðgarðsins á vetrum. Í ám og vötnum er að finna staðbundna bleikju- og urriðastofna sem sumir hafa einangrast í lok ísaldar.

7.4.3 Helstu stefnumið sem hafa áhrif á vistkerfi

Stefnumið tillögunnar sem einkum varða vistgerðir og/eða búsvæði, gróðurfar, dýralíf og líffræðilega fjölbreytni eru:

Helstu stefnumið sem kunna hafa jákvæð áhrif:

Landslag og jarðmyndanir

- Vernda samfelldar landslagsheildir, jarðminjar og samfelldar, heildstæðar og fágætar jarðmyndanir.
- Tryggja að mannvirki og ræktun falli vel að gróðurfari og nota náttúrulegan staðargróður við ræktun.
- Vernda jökulminjar við jaðra skriðjökla. Óheimilt að valda skemmdum eða spilla ásýnd, t.d. við lagningu vega, göngustíga og annarra mannvirkja. Skilgreindar eru leiðir á jökul.
- Vernda jökulsker. Allt jarðrask og aðrar breytingar óheimilar. Umferð vélknúinna ökutækja er bönnuð.

- Tilgreind víðerni skerðist ekki, sbr. skilgreiningu víðerna í 8. kafla stjórnunar- og verndaráætlunar: Jökulhetta Vatnajökuls, Trölladyngja, Flæður og Vaðalda, Dyngjufjöll og svæðið þar norður af, Frambruni og Austurdalir, Þjófahnúkar – Háalda, Ræma lands austan Hátungu og Fitjahnjúks, Kjós og Skaftafellsfjöll, Heinabergsdalur og Vatnsdalur, Hoffellsfjöll og Tungnáröræfi, norðan Tungnár. Mannvirkjum skal haldið í lágmarki. Þar verði aðeins nauðsynlegir gönguskálar, ómerktar göngu- og reiðleiðir, fjarskiptaloftnet, skilti og merkingar.

Vistkerfi og líffræðileg fjölbreytni

- Vernda gróðurlendi og votlendissvæði og lífríki þeirra, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæði.
- Vernda svæði með fjölbreytt, viðkvæmt og sérstakt lífríki.
- Stöðva gróður- og jarðvegseyðingu og stuðla að vistheimt raskaðra vistkerfa, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæðum.
- Tryggja viðgang náttúrulegra þróunarferla, t.d. m.t.t. seiðasleppinga og framandi ágengra tegunda. Takmarka eða uppræta útbreiðslu ágengra, framandi plöntutegunda út grundvelli upplýsinga um útbreiðslu þeirra og dreifingarmáta og ástand þess lífríkis sem þær kunna að ógna. Vinna með sveitarfélögum að skipulegri eyðingu minks.

Mengun

- Draga úr umferð einkabíla, hvetja til aukinna almenningssamgangna og umhverfisvænna ferðamáta, m.a. með góðri aðstöðu fyrir hjólandi og gangandi.
- Tryggja að grunnvatn og yfirborðsvatn mengist ekki af völdum umferðar, mannvirkjagerðar eða starfsemi þjóðgarðsins, m.a. með því að setja reglur um meðferð spilliefna og frágang vatnsbóla, rotþróa og fráveitna í samræmi við lög og skipuleggja ferðaleiðir og þjónustusvæði þannig að sem minnst hætta sé á mengun grunnvatns.
- Tryggja að öll meðhöndlun úrgangs sé með viðurkenndum hætti.

Nýting lands og auðlinda

- Sjálfbær nýting land- og náttúrugæða.
- Hefðbundin landnýting, s.s. búfjárbætt, fuglaveiði, eggjataka, hreindýraveiði og veiði í ám og vötnum og er réttihöfum heimil á þeim svæðum sem tilgreind eru í reglugerð um Vatnajökulsþjóðgarð m.s.b.r., enda séu uppfyllt ákvæði þeirra laga sem um nýtinguna fjalla. Veiðar í ám og vötnum, s.s. fugla- og hreindýraveiðar, eru einungis heimilar almenningi á sömu svæðum, nema settar séu takmarkanir á viðkomandi svæðum, sbr. þau sem tilgreind eru kafla 9.5 í stjórnunar- og verndaráætlun. Annars staðar í þjóðgarðinum er slík nýting óheimil.
- Komi í ljós að beit sé ósjálfbær og valdi hnignun gróðurs, sbr. mat á beitilandi skv. reglugerð um gæðastýrða sauðfjárframleiðslu, getur stjórn Vatnajökulsþjóðgarðs farið fram á að beitt verði hætt eða hún takmörkuð á viðkomandi svæði.

- Refaveiðar eru heimilar skv. almennum reglur og veiðireglum sveitarfélaga með viðurkenndum veiðiaðferðum og í samráði við þjóðgarðsvörð. Refaveiður eru þó ekki heimilar á þremur tilgreindum stöðum: í Skaftafelli, Jökulsárgljúfrum og Esjufjöllum.
- Stefnt er að útrýmingu minks. Veiðar skulu stundaðar skv. veiðireglum viðkomandi sveitarfélaga með viðurkenndum veiðiaðferðum og í samráði við þjóðgarðsvörð.
- Efnistaka er óheimil nema í sérstökum undantekningartilfellum vegna notkunar efnis innan þjóðgarðsins en þá skal þess gætt að það raski ekki þeim svæðum sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd og stefnu stjórnunar- og verndaráætlunar, sjá nánar kafla 9.5 í áætluninni. Núverandi og eldri efnistökuastaðir verða kortlagðir, gerð áætlun um frágang þeirra og þeim lokað sem ekki er heimild fyrir. Heimilt verður að ljúka efnistöku á svæðum skv. framkvæmkvæmdaleyfi sem veitt var áður en efnistökusvæðið féll undir Vatnajökulþjóðgarð.

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónustusvæði í þjóðgarðinum og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring. Þjónustueiningar endurspegli virðingu og metnað og mæti þörfum gesta en spilli ekki upplifun af ósnortinni náttúru utan síns nánasta umhverfis.
- Þjónustueiningum skal haldið í lágmarki og öllum þjónustueiningum skal fundinn staður þar sem þau hafa sem minnst áhrif á náttúru.
- Í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga verði gert ráð fyrir gestastofum, upplýsingamiðstöðvum, landvörslustöðvum, köldum gestastofum, áningarstöðum fyrir daggesti, tjaldsvæðum, skálum og upplýsinga- og fræðsluskiltum í samræmi við þau almennu ákvæði og skilmála sem settir eru fyrir hverja tegund þessara þjónustueininga fyrir sig og fyrir einstök tilgreind svæði.
- Tryggja skal að engin mengun verði af frárænni frá mannvirkjum og allur frágangur frárænnislagna og rotþróa skal standast kröfur um frágang og hljóta samþykki heilbrigðisfulltrúa.
- Tryggja skal að engin mengun verði af völdum sorps sem fellur til frá þjónustueiningum og að flokkun og förgun úrgangs sé í samræmi við umhverfisstefnu þjóðgarðsins.
- Setja skýrar reglur um aðgengi og umferð og skipulegu úrvali leiða.
- Vegakerfi þjóðgarðsins verði ekki umfangsmeira en nú er. Það útilokar þó ekki bætt aðgengi sem miðar að því að dreifa álagi, auka fjölbreytni og bæta öryggi. Einungis tilgreindir vegir eru opnir almennir umferð. Aflagða vegi og slóða bera að afmá eftir því sem kostur er.

Helstu stefnumið sem kunna að hafa neikvæð áhrif:

Vistkerfi og líffræðileg fjölbreytni

- Takmarka eða uppræta útbreiðslu ágengra, framandi plöntutegunda út grundvelli upplýsinga um útbreiðslu þeirra og dreifingarmáta og ástand þess lífríkis sem þær kunna að ógna.

- Hefðbundin landnýting, s.s. búfjárbætt, fuglaveiði, eggjataka, hreindýraveiði og veiði í ám og vötnum og er rétt höfum heimil á þeim svæðum sem tilgreind eru í reglugerð um Vatnajökulþjóðgarð m.s.b.r., enda séu uppfyllt ákvæði þeirra laga sem um nýtinguna fjalla. Veiðar í ám og vötnum, s.s. fugla- og hreindýraveiðar, eru einungis heimilar almenningi á sömu svæðum, nema settar séu takmarkanir á viðkomandi svæðum, sbr. þau sem tilgreind eru kafla 9.5 í stjórnunar- og verndaráætlun. Annars staðar í þjóðgarðinum er slík nýting óheimil.
- Refaveiðar eru heimilar skv. almennum reglur og veiðireglum sveitarfélaga með viðurkenndum veiðiaðferðum og í samráði við þjóðgarðsvörð. Refaveiður eru þó ekki heimilar á þremur tilgreindum stöðum: í Skaftafelli, Jökulsárgljúfrum og Esjufjöllum.
- Stefnt er að útrýmingu minks. Veiðar skulu stundaðar skv. veiðireglum viðkomandi sveitarfélaga með viðurkenndum veiðiaðferðum og í samráði við þjóðgarðsvörð.

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónustusvæði í þjóðgarðinum og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring.
- Í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga verði gert ráð fyrir gestastofum, upplýsingamiðstöðvum, landvörslustöðvum, köldum gestastofum, áningarstöðum fyrir daggesti, tjaldsvæðum, skálum og upplýsinga- og fræðsluskiltum í samræmi við þau almennu ákvæði og skilmála sem settir eru fyrir hverja tegund þessara þjónustueininga fyrir sig og fyrir einstök tilgreind svæði.
- Gert verði ráð fyrir eftirfarandi vegum í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga: Vegi um Tungusporð frá Aðgöngum 3 Kárahnjúkavirkjunar í Glúmsstaðadal niður að Aðalbóli í Hrafnkelsdal, vegi að gömlum farvegi Skeiðarár við Jökulfell, framlengingu vegar inn Hoffellsdal, inn fyrir þjóðgarðsmörk, að jökulnum við Gjánúpstind og þar megi aka inn á jökulinn. Vegurinn verði lagfærður í samstarfi við landeigendur.

7.4.4 Umfjöllun um áhrif verndaráætlunar á vistkerfi

Markmið verndaráætlunar varðandi vistkerfi falla öll saman við umhverfisviðmiðin sem lýst er í kafla 7.4.1 og verða að teljast geta haft a.m.k. hlutlaus áhrif eða allt að verulega jákvæð. Þau markmið sem helst gætu valdið einhverjum neikvæðum áhrifum er uppbygging þjónustusvæða, tjaldsvæða og vega, efnistaka, veiðar og beit en með viðmiðum sem sett eru fyrir þessa starfsemi er leitast við að tryggja að neikvæð áhrif verði óveruleg. Jafnframt verður fjallað um mannvirkjagerð og framvæmdir nánar í aðalskipulagi, deiliskipulagi og mati á umhverfisáhrifum framkvæmda eftir því sem við á. Nánara mati og mótægisaðgerðum vegna þeirra er því vísað til umhverfismats skipulagsáætlana og mats á framkvæmdastigi.

Ein helsta ógn við líffræðilegan fjölbreytileika eru ágengar, framandi tegundir. Plöntutegundir á borð við alaskalúpínu geta ógnað líffræðilegum fjölbreytileika og breytt verulega ásýnd stórra svæða. Að sama skapi getur minkur valdið miklum usla í varpi andfugla og annarra

votlendisfugla. Nauðsynlegt er að talið að eyða slíkum tegundum úr lífríki garðsins svo vistkerfi hans geti þróast á náttúrulegan hátt. Þessi stefna mun leiða til breytinga á núverandi vistkerfi tiltekinna svæða í þjóðgarðinum til upprunalegra horfs.

7.4.5 Mótvægisáðgerðir, tillögur að breytingum á stefnu eða vöktun

Niðurstaða matsins er að áhrif stjórnunar- og verndaráætlunar á vistkerfi geti ekki talist verða verulega neikvæð og því er ekki lagðar til breytingar á stefnu en í tillögu að verndaráætlun eru tilgreind vöktunarverkefni sem æskilegt er að viðhalda eða koma á laggirnar eftir atvikum. Þar á meðal eru eftirfarandi verkefni sem varða áhrif á vistkerfi:

- Grunnrannsóknir og skráning á náttúru og menningarminjum þjóðgarðsins:
- Skrá og hnitsetja helstu jarðmyndanir og vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 37. gr. náttúruverndarlaga o.fl. (eldvörp, gervigígar, eldhraun, hverir, laugar, stöðuvötn, ár, fossar, votlendi).
 - Meta og flokka landslag í þjóðgarðinum og skrá helstu landslagsfyrirbæri hans
 - Útbúa jarðvegs- og rofkort af þjóðgarðinum í 1:250.000. Vinna nákvæmari jarðvegs- og rofkort þar sem land liggur undir skemmdum.
 - Útbúa gróðurlenda- og vistgerðakort af þjóðgarðinum í 1:50.000 og merkja á kort þau svæði þar sem tegundaauði er óvenju mikil eða lífríki sérstakt að öðru leyti
 - Taka saman lista yfir fánu (spendýr, fuglar, fiskar, smádyr), flóru (háplöntur, mosi) og fungu (sveppir og fléttur) miðað við 10x10 km reiti innan þjóðgarðsins

Vöktunarrannsóknir: Mat og vöktun á ástandi náttúru og menningarminja þjóðgarðsins, m.a. í ljósi breytinga á landnýtingu og loftslagi:

- Fylgjast með gróðurframvindu og vakta helstu lykiltegundir í þjóðgarðinum (gróðurreitir í Skaftafelli og Jökulsárgljúfrum, fálki, rjúpa, heiðagæs).
- Meta og vakta jarð- og landeyðingu í þjóðgarðinum (uppblástur og áfok, landbrot vegna jökulfljóta).
- Meta og vakta útbreiðslu og áhrif ágengra, framandi tegunda í þjóðgarðinum (minkur, lúpína).
- Meta og vakta náttúrunytjar í þjóðgarðinum (beit, veiðar, berja- og grasatekja)
- Meta og vakta áhrif ferðamanna á náttúru þjóðgarðsins (gróðurskemmdir, truflun á dýralífi, akstur utan vega, skemmdir á jarðminjum og hverahrúðri)
- Meta og vakta áhrif loftslagsbreytinga og breytinga á landnýtingu á náttúru þjóðgarðsins: breytingar á jökulsporðum (hop, framskrið, þykkt), gróðurframvindu á jökulaurum, jökulskerjum, söndum og auðnum, breytingar á blómgunartíma plantna og komu og varpi farfugla og breytingar á rústasvæðum á Austursvæði

7.5 Útivist og lýðheilsa

7.5.1 Undirþættir og umhverfisviðmið

Heilsa og öryggi	Að stuðla að góðri lýðheilsu.
Heilsufar íbúa	Að lágmarka óþægindi vegna t.d. hávaða, lyktar, birtu eða ryks.
Óþægindi vegna t.d. hávaða, lyktar, birtu eða ryks	Að tryggja ásættanlegt öryggi m.t.t. náttúruvár.
Náttúruvá	Að stuðla að umferðaröryggi.
Umferðaröryggi og slyshætta	
Útivist og íþróttir	Að aðgangur að náttúru sé óskertur nema þar sem brýna nauðsyn ber til vegna náttúruverndarsjónarmiða.
Aðgengi og möguleikar til útivistar	Að tryggja aðgengi fyrir alla. Að taka tillit til útivistargildis svæða við skipulag og ákvarðanir um landnýtingu.

7.5.2 Helstu forsendur

Líklega geta fáir þjóðgarðar á jörðinni boðið upp á jafnfjölbreytilegt landslag og Vatnajökulsþjóðgarður. Þar má finna litskrúðug háhitasvæði, stórbrotin fjöll, fannhvítar jökulbreiður, beljandi fljót og fossa, hyldjúpar jökulsprungur, kraumandi hverir, himindjúp fjallavötn, nýrunnin og mosagróin hraun, frjósöm votlendi, svarta sanda og tímalaus víðerni.

Fjölbreytilegt landslag og náttúra Vatnajökulsþjóðgarðs getur þjónað margvíslegum þörfum gesta. Sumir koma til að upplifa einsemd Tungnáröræfa, hrikaleika Dettifoss eða andstæður í Skaftafelli. Aðrir koma til að rannsaka þá krafta og ferli sem mótuðu þjóðgarðinn eða greina starfsemi þeirra vistkerfa sem þar er að finna. Svo eru þeir sem vilja fanga villibráð eða tína ber og sveppi í þjóðgarðinum. Enn aðrir koma fyrst og fremst til að þiggja fræðslu um náttúru þjóðgarðsins og sögu.

7.5.3 Helstu stefnumið sem hafa áhrif á útivist og lýðheilsu

Stefnumið tillögunnar sem einkum varða útivist og lýðheilsu eru:

Helstu stefnumið sem kunna hafa jákvæð áhrif:

Landslag og jarðmyndanir

- Vernda samfelldar landslagsheildir, jarðminjar og samfelldar, heildstæðar og fágætar jarðmyndanir.
- Tryggja að mannvirki og ræktun falli vel að gróðurfari og nota náttúrulegan staðargróður við ræktun.
- Vernda jökulminjar við jaðra skriðjökla. Óheimilt að valda skemmdum eða spilla ásýnd, t.d. við lagningu vega, göngustiga og annarra mannvirkja. Skilgreindar eru leiðir á jökul.

- Vernda jökulsker. Allt jarðrask og aðrar breytingar óheimilar. Umferð vélknúinna ökutækja er bönnuð.
- Tilgreind víðerni skerðist ekki, sbr. skilgreiningu víðerna í 8. kafla stjórnunar- og verndaráætlunar: Jökulhetta Vatnajökuls, Trölladyngja, Flæður og Vaðalda, Dyngjufljöll og svæðið þar norður af, Frambruni og Austurdalir, Þjófahnúkar – Háalda, Ræma lands austan Hátungu og Fitjahnjúks, Kjós og Skaftafellsfjöll, Heinabergsdalur og Vatnsdalur, Hoffellsfjöll og Tungnáröræfi, norðan Tungnár. Mannvirkjum skal haldið í lágmarki. Þar verði aðeins nauðsynlegir gönguskálar, ómerktar göngu- og reiðleiðir, fjarskiptaloftnet, skilti og merkingar. Mannvirki verði einföld, látlaus, í jarðarlitum og falli vel að landi.

Vistkerfi og líffræðileg fjölbreytni

- Vernda gróðurlendi og votlendissvæði og lífríki þeirra, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæði.
- Vernda svæði með fjölbreytt, viðkvæmt og sérstakt lífríki.
- Stöðva gróður- og jarðvegseyðingu og stuðla að vistheimt raskaðra vistkerfa, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæðum.
- Tryggja viðgang náttúrulegra þróunarferla, t.d. m.t.t. seiðasleppinga og framandi ágengra tegunda. Takmarka eða uppræta útbreiðslu ágengra, framandi plöntutegunda á grundvelli upplýsinga um útbreiðslu þeirra og dreifingarmáta og ástand þess lífríkis sem þær kunna að ógna. Vinna með sveitarfélögum að skipulegri eyðingu minks.

Mengun

- Draga úr umferð einkabíla, hvetja til aukinna almenningssamgangna og umhverfisvænna ferðamáta, m.a. með góðri aðstöðu fyrir hjólandi og gangandi.
- Tryggja að grunnvatn og yfirborðsvatn mengist ekki af völdum umferðar, mannvirkjagerðar eða starfsemi þjóðgarðsins, m.a. með því að setja reglur um meðferð spilliefna og frágang vatnsbóla, rotþróa og fráveitna í samræmi við lög og skipuleggja ferðaleiðir og þjónustusvæði þannig að sem minnst hætta sé á mengun grunnvatns.
- Tryggja að öll meðhöndlun úrgangs sé með viðurkenndum hætti.

Nýting lands og auðlinda

- Sjálfbær nýting land- og náttúrugæða.
- Hefðbundin landnýting, s.s. búfjárbætt, fuglaveiði, eggjataka, hreindýraveiði og veiði í ám og vötnum og er réttihöfum heimil á þeim svæðum sem tilgreind eru í reglugerð um Vatnajökulsþjóðgarð m.s.b.r., enda séu uppfyllt ákvæði þeirra laga sem um nýtinguna fjalla. Veiðar í ám og vötnum, s.s. fugla- og hreindýraveiðar, eru einungis heimilar almenningi á sömu svæðum, nema settar séu takmarkanir á viðkomandi svæðum, sbr. þau sem tilgreind eru kafla 9.5 í stjórnunar- og verndaráætlun. Annars staðar í þjóðgarðinum er slík nýting óheimil.

- Komi í ljós að beit sé ósjálfbær og valdi hnignun gróðurs, sbr. mat á beitolandi skv. reglugerð um gæðastýrða sauðfjáframleiðslu, getur stjórn Vatnajökulsþjóðgarðs farið fram á að beitt verði hætt eða hún takmörkuð á viðkomandi svæði.
- Refaveiðar eru heimilar skv. almennum reglur og veiðireglum sveitarfélaga með viðurkenndum veiðiaðferðum og í samráði við þjóðgarðsvörð. Refaveiður eru þó ekki heimilar á þremur tilgreindum stöðum: í Skaftafelli, Jökulsárgljúfrum og Esjufljóllum.
- Stefnt er að útrýmingu minks. Veiðar skulu stundaðar skv. veiðireglum viðkomandi sveitarfélaga með viðurkenndum veiðiaðferðum og í samráði við þjóðgarðsvörð.

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónustusvæði í þjóðgarðinum og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring. Þjónustueiningar endurspegli virðingu og metnað og mæti þörfum gesta en spilli ekki upplifun af ósnortinni náttúru utan síns nánasta umhverfis.
- Í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga verði gert ráð fyrir gestastofum, upplýsingamiðstöðvum, landvörslustöðvum, köldum gestastofum, áningarstöðum fyrir daggesti, tjaldsvæðum, skálum og upplýsinga- og fræðsluskiltum í samræmi við þau almennu ákvæði og skilmála sem settir eru fyrir hverja tegund þessara þjónustueininga fyrir sig og fyrir einstök tilgreind svæði.
- Þjónustueiningum skal haldið í lágmarki og öllum þjónustueiningum skal fundinn staður þar sem þau hafa sem minnst áhrif á náttúru- og menningarminjar og skyggja sem minnst á opið og/eða einstakt landslag þess.
- Tryggja skal að engin mengun verði af frárænnisli frá mannvirkjum og allur frágangur frárænnislagna og rotþróa skal standast kröfur um frágang og hljóta samþykki heilbrigðisfulltrúa.
- Tryggja skal að engin mengun verði af völdum sorps sem fellur til frá þjónustueiningum og að flokkun og förgun úrgangs sé í samræmi við umhverfisstefnu þjóðgarðsins.
- Setja skýrar reglur um aðgengi og umferð og skipulegu úrvali leiða.
- Vegakerfi þjóðgarðsins verði ekki umfangsmeira en nú er. Það útilokar þó ekki bætt aðgengi sem miðar að því að dreifa álagi, auka fjölbreytni og bæta öryggi. Einungis tilgreindir vegir eru opnir almennir umferð. Aflagða vegi og slóða bera að afmá eftir því sem kostur er.
- Gert verði ráð fyrir eftirfarandi vegum í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga: Vegi um Tungusporð frá Aðgöngum 3 Kárahnjúkavirkjunar í Glúmsstaðadal niður að Aðalbóli í Hrafnkelsdal, vegi að gömlum farvegi Skeiðarár við Jökulfell, framlengingu vegar inn Hoffellsdal, inn fyrir þjóðgarðsmörk, að jökulnum við Gjánúpstind og þar megi aka inn á jökulinn. Vegurinn verði lagfærður í samstarfi við landeigendur.
- Um starfsemi innan þjóðgarðsins sem ekki er á vegum hans, s.s. sumarbúðir, skeiðvöllur, íþróttasvæði, golfvöllur og einkaskálar, skal fjalla af stjórn Vatnajökulsþjóðgarðs og í aðal- og deiliskipulagi, skv. þeim áherslum og skilmálum sem sett eru fram í stjórnunar- og verndaráætlun fyrir hvert svæði.

Helstu stefnumið sem kunna að hafa neikvæð áhrif:

Landslag og jarðmyndanir

- Vernda jökulminjar við jaðra skriðjökla. Óheimilt að valda skemmdum eða spilla ásýnd, t.d. við lagningu vega, göngustíga og annarra mannvirkja. Skilgreindar eru leiðir á jökul.
- Vernda jökulsker. Allt jarðrask og aðrar breytingar óheimilar. Umferð vélknúinna ökutækja er bönnuð.
- Venda dropasteinsmyndanir í hraunhellum.

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónustusvæði í þjóðgarðinum og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring. Þjónustueiningar endurspegli virðingu og metnað og mæti þörfum gesta en spilli ekki upplifun af ósnortinni náttúru utan síns nánasta umhverfis.
- Þjónustueiningum skal haldið í lágmarki og öllum þjónustueiningum skal fundinn staður þar sem þau hafa sem minnst áhrif á náttúru- og menningarminjar og skyggja sem minnst á opið og/eða einstakt landslag þess.
- Setja skýrar reglur um aðgengi og umferð og skipulegu úrvali leiða.
- Vegakerfi þjóðgarðsins verði ekki umfangsmeira en nú er. Það útilokar þó ekki bætt aðgengi sem miðar að því að dreifa álagi, auka fjölbreytni og bæta öryggi. Einungis tilgreindir vegir eru opnir almennir umferð. Aflagða vegi og slóða bera að afmá eftir því sem kostur er.

Mengun

- Draga úr umferð einkabíla, hvetja til aukinna almenningssamgangna og umhverfisvænna ferðamáta, m.a. með góðri aðstöðu fyrir hjólandi og gangandi.

Nýting lands og auðlinda

- Hefðbundin landnýting, s.s. búfjárbætt, fuglaveiði, eggjataka, hreindýraveiði og veiði í ám og vötnum og er rétt höfum heimil á þeim svæðum sem tilgreind eru í reglugerð um Vatnajökulsþjóðgarð m.s.b.r., enda séu uppfyllt ákvæði þeirra laga sem um nýtinguna fjalla. Veiðar í ám og vötnum, s.s. fugla- og hreindýraveiðar, eru einungis heimilar almenningi á sömu svæðum, nema settar séu takmarkanir á viðkomandi svæðum, sbr. þau sem tilgreind eru kafla 9.5 í stjórnnun- og verndaráætlun. Annars staðar í þjóðgarðinum er slík nýting óheimil.
- Komi í ljós að beit sé ósjálfbær og valdi hnignun gróðurs, sbr. mat á beitilandi skv. reglugerð um gæðastýrða sauðfjárframleiðslu, getur stjórn Vatnajökulsþjóðgarðs farið fram á að beitt verði hætt eða hún takmörkuð á viðkomandi svæði.
- Refaveiðar eru heimilar skv. almennum reglur og veiðireglum sveitarfélaga með viðurkenndum veiðiaðferðum og í samráði við þjóðgarðsvörð. Refaveiður eru þó ekki heimilar á þremur tilgreindum stöðum: í Skaftafelli, Jökulsárgljúfrum og Esjufjöllum.
- Stefnt er að útrýmingu minks. Veiðar skulu stundaðar skv. veiðireglum viðkomandi sveitarfélaga með viðurkenndum veiðiaðferðum og í samráði við þjóðgarðsvörð.

7.5.4 Umfjöllun um áhrif verndaráætlunar á útivist og lýðheilsu

Eitt af meginmarkmiðum tillögu að verndaráætlun er að tryggja að það sé einstök upplifun að heimsækja og dvelja í Vatnajökulsþjóðgarði; sem gestur, sem starfsmaður eða vísindamaður og að heimamenn telji það til aukinna gæða að búa í þjóðgarðinum eða á áhrifasvæði hans. Stefna um verndun landslags, einstakra jarðmyndana og vistkerfa og um sjálfbæra nýtingu auðlinda miðar því m.a. að því að hægt sé að upplifa til langrar framtíðar þau gæði sem svæðið hefur upp á að bjóða. Samgönguleiðir þjóðgarðsins er ætlað að gegna fjölþættu hlutverki. Þær leiða gesti að þjóðgarðinum, stýra för gestanna og þar með álagi og gefa aðgang að fjölbreyttri upplifun. Með skipulegu úrvali leiða og fjölbreyttri framsetningu og kynningu verður einnig reynt að höfða til ferðafólks með ólíkar þarfir og áhugamál. Leiðirnar hvetji til heilnæmrar útiveru og bæti þannig lýðheilsu.

Ofangreind markmið ásamt markmiðum um að fyrirbyggja mengun og tryggja þjónustu, aðgengi sem flestra og öryggi eru í samræmi við umhverfisviðmið sem varða lýðheilsu og útivist, sbr. kafla 7.5.1. Hinsvegar má halda því fram að takmarkanir á umferð á tilteknum svæðum, lágmarkun þjónustusvæða og vega og skorður við hvar má tjalda hefti aðgengi og möguleika ferðamanna að einhverju leyti. Það er hinsvegar talið nauðsynlegt til að vernda landslag og vistkerfi svæðisins sem aðdráttarafli þess byggir á. Leitast er við að setja markmið og skilmála sem spilla ekki upplifun gesta af einstakri náttúru. Takmarkanir á veiðum og beit stuðla að sömu markmiðum.

7.5.5 Tillögur að breytingum á stefnu eða vöktun

Niðurstaða matsins er að áhrif stjórnnunar- og verndaráætlunar á útivist og lýðheilsu geti ekki talist verða verulega neikvæð og því er ekki lagðar til breytingar á stefnu en í tillögu að verndaráætlun eru tilgreind rannsóknar- og vöktunarverkefni sem æskilegt er að viðhalda eða koma á laggirnar eftir atvikum. Þar á meðal eru eftirfarandi verkefni sem varða áhrif á útivist og lýðheilsu:

Grunnrannsóknir og skráning á náttúru og menningarminjum þjóðgarðsins:

- Meta og flokka landslag í þjóðgarðinum og skrá helstu landslagsfyrirbæri hans.
- Útbúa gróðurlenda- og vistgerðakort af þjóðgarðinum í 1:50.000 og merkja á kort þau svæði þar sem tegundaauði er óvenju mikil eða lífríki sérstakt að öðru leyti.
- Taka saman lista yfir fánu (spendýr, fuglar, fiskar, smádýr), flóru (háplöntur, mosi) og fungu (sveppir og fléttur) miðað við 10x10 km reiti innan þjóðgarðsins.
- Skrá og kortleggja helstu menningarminjar og ferðaleiðir þjóðgarðsins (býli, sel, reiðleiðir, ferjastaðir)
- Skrá örnefni og safna sögnum og þjóðsögum sem tengjast þeim og þjóðgarðinum.

Vöktunarrannsóknir: Mat og vöktun á ástandi náttúru og menningarminja þjóðgarðsins, m.a. í ljósi breytinga á landnýtingu og loftslagi:

- Fylgjast með gróðurframvindu og vakta helstu lykiltegundir í þjóðgarðinum (gróðurreitir í Skaftafelli og Jökulsárgljúfrum, fálki, rjúpa, heiðagæs)
- Meta og vakta jarð- og landeyðingu í þjóðgarðinum (uppblástur og áfok, landbrot vegna jökulfljóta)
- Meta og vakta náttúrunytjar í þjóðgarðinum (beit, veiðar, berja- og grasatekja).
- Meta og vakta ástand og aðgengi að menningarminjum þjóðgarðsins (eyðibýli, sel, gamlar þjóðleiðir, ferjustaðir).
- Meta og vakta áhrif ferðamanna á náttúru þjóðgarðsins (gróðurskemmdir, truflun á dýralífi, akstur utan vega, skemmdir á jarðminjum og hverahrúðri)

Efnahags- og samfélagsrannsóknir: Áhrif þjóðgarðsins á samfélagsþróun, efnahag og ímynd:

- Meta og vakta umfang ferðamennsku í þjóðgarðinum (fjöldi daggesta, fjöldi bíla, fjöldi gistinatta, fjöldi gangandi ferðamanna)
- Meta viðhorf gesta til fræðslu og þjónustu í þjóðgarðinum (viðhorfस्कannanir meðal gesta, fjöldi gesta sem tekur þátt í viðburðum)

7.6 Náttúruminjar og náttúrulegt landslag

7.6.1 Undirþættir og umhverfisviðmið

Náttúruminjar	Að viðhalda og vernda verðmæti
Friðlýst svæði	- friðlýstra svæða
Svæði í Náttúruverndaráætlun	- annarra svæða á náttúruminjaskrá
Svæði háð 37. gr. laga um náttúruvernd	- svæða á Náttúruverndaráætlun
Svæði sem njóta hverfisverndar	- svæða sem eru háð 37. gr. laga um náttúruvernd
Önnur svæði á náttúruminjaskrá	- hverfisverndarsvæða
Aðrar náttúruminjar	- annarra náttúruminja
Náttúrulegt landslag	Að viðhalda og vernda
Viðerni	- viðerni
Ósnortið/náttúrulegt yfirbragð	- ósnortið/náttúrulegt yfirbragð
Fjölbreytileiki landslags	- fjölbreytileika landslags
Andstæður í landslagi	- andstæður í landslagi
Sérstaða/fágæti	- sérstöðu og fágæti landslags

7.6.2 Helstu forsendur

Landslag þjóðgarðsins er mótað af samverkun jarðelda og jökuls. Það ber svip eldhrauna, jarðhita, móbergshryggja og stapa, jökulgarða og jökulsanda, en yfir gnæfir jökulbeiðan.

Landslagi í þjóðgarðinum má skipta í nokkra meginflokka eftir stórum dráttum í (mynd xx). Utan við sjálfan jökulinn er háslétta og upp úr henni rísa stök fjöll, mörg jökulsorfin. Nyrst og syðst eru flóðsléttur, en heiðalönd í suðvestri og norðaustri. Móbergshryggir eru áberandi í vestri, en nyrst gljúfur og ásar.

Auk þessara grófu landslagsdrátta er smágerðari ásýnd mótuð af eldvirkni, rofi og framburði jökla og jökulvatna, einnig af jarðhita. Allt skapar þetta sundurleita umhverfi lífríki sem birtist í fjölbreyttum gróðri og fuglalífi.

Norðan Vatnajökuls eru eldbrunnin viðerni með margvíslegum eldstöðvum, móbergsmýndunum, brunahraunum, svörtum jökulsöndum og ljósum vikurbreiðum. Hyldjúpt Öskjuvatn er með fegurstu fjallavötnum. Norðan jökuls sjást einnig margs konar ummerki hamfarahlaupa í Jökulsá á Fjöllum, allt frá Kverkfjallarana í suðri til Jökulsárgljúfra og ósa Jökulsár í Öxarfirði í norðri.

Í Jökulsárgljúfrum eru miklar andstæður: kjarr- og blómgróður, blátærar lindir en kolmórauð Jökulsá í hrikalagum gljúfrum að baki. Þar er einstök fossaröð: Hafragilsfoss, Dettifoss og Selfoss. Í Kverfjöllum mætast jökull, jarðhiti og fjölbreyttar gosmyndanir. Austar eru framhlaupsjöklnir Brúarjökull og Eyjabakkajökull og megineldstöðin, Snæfell hæst fjalla utan jökla á Íslandi, gnæfir formfögur yfir víðáttum Snæfellsöræfa. Við framrás jöklanna hafa ýst upp miklir hraukar úr jökulruðningi og jarðvegi.

Við jaðra jökulsins á Suðausturlandi eru líparískriður og djúpbergssinnskot og einnig fjölbreyttar jökulminjar: jökulgarðar, jökullón, jökulkambar, jökulker og malarásar. Gróskumikinn gróður og hávaxinn birkiskógur í hlíðum og dölum stendur andspænis svörtum jökulsöndum og hvítum jöklinum.

Gróðurauðnir einkenna landslag vestan jökulsins, móbergshryggir sem urðu til við gos undir Ísaldarjökli, langar gossprungur frá nútíma, vikursandar, en einnig gamburmosahraun. Móbergshryggirnir Fögrufjöll og Grænfjallgarður ramma af Langasjó við jaðar þjóðgarðsins. Lakagígur, 25 km löng gossprunga, ásamt hluta Eldhrauns sem rann í Skaftáreldum 1783–1784, eru innan þjóðgarðsins. Norðvestanvestan við Vatnajökul rís megineldstöðin Tungnafellsjökull með marglitar líparítsmyndanir og háhita og í Vonarskarði er litskrúðugt jarðhitasvæði; þar eru vatnaskil milli Norður- og Suðurlands.

7.6.3 Helstu stefnumið sem hafa áhrif á náttúruminjar og náttúrulegt landslag

Stefnumið tillögunnar sem einkum varða náttúruminjar og landslag eru:

Helstu stefnumið sem kunna hafa jákvæð áhrif:

Landslag og jarðmyndanir

- Vernda samfelldar landslagsheildir, jarðmyndanir og jarðfræðilegan fjölbreytileika, almennt og á einstökum svæðum.
- Tryggja að mannvirki og ræktun falli vel að gróðurfari og nota náttúrulegan gróður við ræktun.
- Tryggja verndun svæða með fjölbreytt, viðkvæmt og sérstakt gróðurfar.
- Vernda jökulminjar við jaðra skriðjökla. Óheimilt að valda skemmdum eða spilla ásýnd, t.d. við lagningu vega, göngustíga og annarra mannvirkja. Skilgreindar eru leiðir á jökul.
- Vernda jökulsker. Allt jarðrask og aðrar breytingar óheimilar. Umferð vélknúinna ökutækja er bönnuð.
- Tilgreind víðerni skerðist ekki, sbr. skilgreiningu víðerna í 8. kafla stjórnunar- og verndaráætlunar: Jökulhetta Vatnajökuls, Trölladyngja, Flæður og Vaðalda, Dyngjufljöll og svæðið þar norður af, Frambruni og Austurdalir, Þjófahnúkar – Háalda, Ræma lands austan Hátungu og Fitjahnjúks, Kjós og Skaftafellsfljöll, Heinabergsdalur og Vatnsdalur, Hoffellsfljöll og Tungnáröræfi, norðan Tungnár. Mannvirkjum skal haldið í lágmarki. Þar verði aðeins nauðsynlegir gönguskálar, ómerktar göngu- og reiðleiðir, fjarskiptalofnet, skilti og merkingar. Mannvirki verði einföld, látlaus, í jarðarlitum og falli vel að landi.

Vistkerfi og líffræðileg fjölbreytni

- Vernda gróðurlendi og votlendissvæði og lífríki þeirra, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæði.
- Vernda svæði með fjölbreytt, viðkvæmt og sérstakt lífríki.
- Stöðva gróður- og jarðvegseyðingu og stuðla að vistheimt raskaðra vistkerfa, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæðum.
- Tryggja viðgang náttúrulegra þróunarferla, t.d. m.t.t. framandi ágengra tegunda. Takmarka eða uppræta útbreiðslu ágengra, framandi plöntutegunda út grundvelli upplýsinga um útbreiðslu þeirra og dreifingarmáta og ástand þess lífríkis sem þær kunna að ógna.

Mengun

- Tryggja að grunnvatn og yfirborðsvatn mengis ekki af völdum umferðar, mannvirkjagerðar eða starfsemi þjóðgarðsins.
- Tryggja að meðferð og förgun úrgangs sé í samræmi við lög.
- Hvetja til notkunar almenningssamgangna í stað einkabíla, m.a. með góðri aðstöðu fyrir hjólandi og gangandi.

Nýting lands og auðlinda

- Sjálfbær nýting land- og náttúrugæða.

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónustusvæði í þjóðgarðinum og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring. Þjónustueiningar endurspegli virðingu og metnað og mæti þörfum gesta en spilli ekki upplifun af ósnortinni náttúru utan síns nánasta umhverfis.
- Þjónustueiningum skal haldið í lágmarki og öllum þjónustueiningum skal fundinn staður þar sem þau hafa sem minnst áhrif á náttúruástand og skyggja sem minnst á opið og/eða einstakt landslag þess.
- Í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga verði gert ráð fyrir gestastofum, upplýsingamiðstöðvum, landvörslustöðvum, köldum gestastofum, áningarstöðum fyrir daggesti, tjaldsvæðum, skálum og upplýsinga- og fræðsluskiltum í samræmi við þau almennu ákvæði og skilmála sem settir eru fyrir hverja tegund þessara þjónustueininga fyrir sig og fyrir einstök tilgreind svæði.
- Við gerð deiliskipulags og hönnun mannvirkja skal notaðst við bestu tækni til að sjá fyrir um útlit mannvirkja og ásýnd svæða áður en ráðist er í framkvæmdir.
- Mannvirki skulu vera lágreist, falla vel að landi og útlit þeirra samræmt en þó með sérstöðu einstakra svæða í huga.
- Vanda skal til alls frágangs mannvirkja og umhverfis þeirra og öllum frágangi umhverfis skal ljúka um leið og einstökum framkvæmdum við mannvirki lýkur.
- Setja skýrar reglur um aðgengi og umferð og skipulegu úrvali leiða.
- Vegakerfi þjóðgarðsins verði ekki umfangsmeira en nú er. Það útilokar þó ekki bætt aðgengi sem miðar að því að dreifa álagi, auka fjölbreytni og bæta öryggi. Einungis tilgreindir vegir eru opnir almennir umferð. Aflagða vegi og slóða bera að afmá eftir því sem kostur er.

Helstu stefnumið sem kunna að hafa neikvæð áhrif:

Vistkerfi og líffræðileg fjölbreytni

- Stöðva gróður- og jarðvegseyðingu og stuðla að vistheimt raskaðra vistkerfa, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæðum.
- Tryggja viðgang náttúrulegra þróunarferla, t.d. m.t.t. framandi ágengra tegunda. Takmarka eða uppræta útbreiðslu ágengra, framandi plöntutegunda út grundvelli upplýsinga um útbreiðslu þeirra og dreifingarmáta og ástand þess lífríkis sem þær kunna að ógna.

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónustusvæði í þjóðgarðinum og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring. Þjónustueiningar endurspegli virðingu og metnað og mæti þörfum gesta en spilli ekki upplifun af ósnortinni náttúru utan síns nánasta umhverfis.
- Setja skýrar reglur um aðgengi og umferð og skipulegu úrvali leiða.
- Gert verði ráð fyrir eftirfarandi vegum í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga: Vegi um Tungusporð frá Aðgöngum 3 Kárahnjúkavirkjunar í Glúmsstaðadal niður að Aðalbóli í Hrafnkelsdal, vegi að gömlum farvegi Skeiðarár við Jökulfell, framlengingu vegar inn

Hoffellsdal, inn fyrir þjóðgarðsmörk, að jöklunum við Gjánúpstind og þar megi aka inn á jökulinn. Vegurinn verði lagfærður í samstarfi við landeigendur.

Nýting lands og auðlinda

- Efnistaka er óheimil nema í sérstökum undantekningartilfellum vegna notkunar efnis innan þjóðgarðsins en þá skal þess gætt að það raski ekki þeim svæðum sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd og stefnu stjórnunar- og verndaráætlunar, sjá nánar kafla 9.5 í áætluninni. Núverandi og eldri efnistökuastaðir verða kortlagðir, gerð áætlun um frágang þeirra og þeim lokað sem ekki er heimild fyrir. Heimilt verður að ljúka efnistöku á svæðum skv. framkvæmkvæmdaleyfi sem veitt var áður en efnistökusvæðið féll undir Vatnajökulþjóðgarð.

7.6.4 Umfjöllun um áhrif verndaráætlunar á náttúruminjar og náttúrulegt landslag

Markmið stjórnunar- og verndaráætlunar um náttúruminjar og landslag eru öll í samræmi við þau umhverfisviðmið sem lýst er í kafla 7.6.1. Þau markmið sem helst gætu haft breytingar á náttúru og landslagi í för með sér eru landgræðsla, eyðing ágengra tegunda, endurheimt vistkerfa, uppbygging þjónustusvæða, beit og nýting jarðefna. Þessi landnotkun og framkvæmdir munu þó vera mjög staðbundnar og líklegar til að hafa áhrif á lítil svæði en þar sem í opnu og viðkvæmu landslagi þjóðgarðsins þarf ekki stór mannvirki til að hafa mikil áhrif á ásýnd lands er í tillögu að verndaráætlun settir fram skilmálar um aðlögun að landslagi, jarðmyndunum og gróðurfari og að hugað sé vel að vali á byggingarefnum, gróðri o.fl. Þetta gildir um eldri mannvirki eftir því sem við á, s.s. við endurbætur og viðhald þeirra. Að sama skapi eru settar viðmiðunarreglur fyrir beit.

7.6.5 Tillögur að breytingum á stefnu eða vöktun

Niðurstaða matsins er að áhrif verndaráætlunar á náttúruminjar og náttúrulegt landslag geti ekki talist verða verulega neikvæð og því er ekki lagðar til breytingar á stefnu en í tillögu að verndaráætlun eru tilgreind rannsóknar- og vöktunarverkefni sem æskilegt er að viðhalda eða koma á laggirnar eftir atvikum. Þar á meðal eru eftirfarandi verkefni sem varða áhrif á náttúruminjar og náttúrulegt landslag:

Grunnrannsóknir og skráning á náttúru og menningarminjum þjóðgarðsins:

- Útbúa jarðfræðikort af þjóðgarðinum (berggrunnur, jarðgrunnur, höggun) í 1:250.000 vinna nákvæmari jarðfræðikort þar sem ástæða þykir til eða jarðfræði er óvenju sérstök.
- Skrá og hnitsetja helstu jarðmyndanir og vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 37. gr. náttúruverndarlaga o.fl. (eldvörp, gervigigar, eldhraun, hverir, laugar, stöðuvötn, ár, fossar, votlendi).
- Meta og flokka landslag í þjóðgarðinum og skrá helstu landslagsfyrirbæri hans

- Útbúa jarðvegs- og rofkort af þjóðgarðinum í 1:250.000. Vinna nákvæmari jarðvegs- og rofkort þar sem land liggur undir skemmdum.
- Útbúa gróðurlenda- og vistgerðakort af þjóðgarðinum í 1:50.000 og merkja á kort þau svæði þar sem tegundaauði er óvenju mikil eða lífríki sérstakt að öðru leyti
- Taka saman lista yfir fánu (spendýr, fuglar, fiskar, smádýr), flóru (háplöntur, mosi) og fungu (sveppir og fléttur) miðað við 10x10 km reiti innan þjóðgarðsins.

Vöktunarrannsóknir: Mat og vöktun á ástandi náttúru og menningarminja þjóðgarðsins, m.a. í ljósi breytinga á landnýtingu og loftslagi:

- Fylgjast með gróðurframvindu og vakta helstu lykiltegundir í þjóðgarðinum (gróðurreitir í Skaftafelli og Jökulsárgljúfrum, fálki, rjúpa, heiðagæs)
- Meta og vakta jarð- og landeyðingu í þjóðgarðinum (upplástur og áfok, landbrot vegna jökulfljóta)
- Meta og vakta útbreiðslu og áhrif ágengra, framandi tegunda í þjóðgarðinum (minkur, lúpína)
- Meta og vakta áhrif ferðamanna á náttúru þjóðgarðsins (gróðurskemmdir, truflun á dýralífi, akstur utan vega, skemmdir á jarðminjum og hverahrúðri)
- Meta og vakta áhrif loftslagsbreytinga og breytinga á landnýtingu á náttúru þjóðgarðsins: breytingar á jökulsporðum (hop, framskrið, þykkt), gróðurframvindu á jökulaurum, jökulskerjum, söndum og auðnum, breytingar á blómgunartíma plantna og komu og varpi farfugla og breytingar á rútasvæðum á Austursvæðis.

7.7 Menningarminjar og menningarlandslag

7.7.1 Undirþættir og umhverfisviðmið

Menningarminjar	Að viðhalda og vernda verðmæti
Friðlýstar og aðrar fornleifar	- friðlýstra fornleifa
Friðuð hús	- annarra fornleifa sem taldar eru verðmætar
Minjar sem njóta hverfisverndar	- friðaðra húsa
Önnur menningarverðmæti	- minjar sem njóta hverfisverndar
	- annarra menningarverðmæta
Menningarlandslag	Að viðhalda og vernda verðmæti
Saga/sögulegt gildi	- sögustaða
	- gamals búsetulandslags
	Að virða byggðarmynstur og einkenni byggðar.
	Að stuðla að góðum gæðum mannvirkja og að þau falli vel að umhverfi.

7.7.2 Helstu forsendur

Í Vatnajökulsþjóðgarði og næsta nágrenni er að finna margvíslegar menningarminjar og sagnir sem tengjast búsetu og búskap, baráttu fólks við harðræði, náttúruöfl og huldar vættir, ferðum og ýmsum viðburðum í sögu þjóðarinnar. Í Jökulsárgljúfrum og á suðursvæði þjóðgarðsins eru eyðibýli og fjöldi annarra minja sem tengjast landbúnaði og jafnvel sjósókn sunnan jökla. Þar eru ennfremur fornar ferðaleiðir milli byggðarlaga um torsótt land, óbrúaðar ár og jökla.

Nálægð íbúa jaðarbyggða við náttúru þjóðgarðsins er mismikil eftir svæðum og þessi munur endurspeglast í menningu og sýn fólksins á sambúð lands og þjóðar til góðs og ills. Sunnan jökla mótaðist mannlíf af nálægð byggðar við jökulinn. Þar lærðu menn að lifa með beljandi jökulfljótum og síbreytilegum skriðjökklum. Norðan jökla hafði hálendið yfir sér dulúðlegan blæ óbyggðanna þar sem menn óttuðust útilegumenn og ýmsar vættir. Nær byggð mótaðist sambúðin þó af nálægð við Jökulsá á Fjöllum sem gat verið mikill farartálmi, flæmst um engjar og brotið land.

Um hálendið vestan, norðan og austan jökulsins lágu ferðaleiðir fyrr á öldum, svo sem Vatnajökulsvegur hinn forni, Biskupaleið og Bárðargata auk þess sem farið var þvert yfir jökulinn austanverðan. Minjar um leiðirnar eru vörður, kláfar, vöð og ferjustaðir en auk þess eru víða gamlir leitarmannakofar. Í Herðubreiðarlindum og Hvannalindum eru minjar um búsetu útilegumanna. Ýmis örnefni tengjast sögum og sögnum af svæðinu. Menningarminjar svæðisins eru misvel skráðar og kortlagðar. Sumum þeirra stafar hættu af landbreytingum eða umferð ferðamanna og á nokkrum stöðum eru þær að hverfa í gróður.

7.7.3 Helstu stefnumið sem hafa áhrif á menningarminjar og menningarlandslag

Stefnumið tillögunnar sem einkum varða menningarminjar og menningarlandslag eru:

Helstu stefnumið sem kunna hafa jákvæð áhrif:

Landslag og jarðmyndanir

- Vernda samfelldar landslagsheildir, jarðmyndanir og jarðfræðilegan fjölbreytileika, almennt og á einstökum svæðum.
- Tryggja að mannvirki og ræktun falli vel að gróðurfari og nota náttúrulegan gróður við ræktun.
- Tryggja verndun svæða með fjölbreytt, viðkvæmt og sérstakt gróðurfar.
- Tilgreind víðerni skerðist ekki, sbr. skilgreiningu víðerna í 8. kafla stjórnunar- og verndaráætlunar: Jökulhetta Vatnajökuls, Trölladyngja, Flæður og Vaðalda, Dyngjufjöll og svæðið þar norður af, Frambruni og Austurdalir, Þjófahnúkar – Háalda, Ræma lands austan Hátungu og Fitjahnjúks, Kjós og Skaftafellsfjöll, Heinabergsdalur og Vatnsdalur, Hoffellsfjöll og Tungnáröræfi, norðan Tungnár. Mannvirkjum skal haldið í lágmarki. Þar

verði aðeins nauðsynlegir gönguskálar, ómerktar göngu- og reiðleiðir, fjarskiptalofnet, skilti og merkingar. Mannvirki verði einföld, látlaus, í jarðarlitum og falli vel að landi.

- Tryggja að mannvirki falli vel að landslagi, jarðmyndunum og gróðurfari, m.a. m.þ.a. halda mannvirkjasvæðum í lágmarki og finna mannvirkjum stað þar sem þau hafa minnst áhrif á ásýnd og opið landslag.

Menningarminjar

- Viðhalda og vernda menningarminjar í samstarfi við Fornleifavernd ríkisins.
- Vernda og viðhalda búsetulandslagi og völdum menningarminjum.

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónustusvæði í þjóðgarðinum og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring. Þjónustueiningar endurspegli virðingu og metnað og mæti þörfum gesta en spilli ekki upplifun af ósnortinni náttúru utan síns nánasta umhverfis.
- Þjónustueiningum skal haldið í lágmarki og öllum þjónustueiningum skal fundinn staður þar sem þau hafa sem minnst áhrif á menningarminjar og skyggja sem minnst á opið og/eða einstakt landslag þess.
- Við gerð deiliskipulags og hönnun mannvirkja skal notaðst við bestu tækni til að sjá fyrir um útlit mannvirkja og ásýnd svæða áður en ráðist er í framkvæmdir.
- Mannvirki skulu vera lágreist, falla vel að landi og útlit þeirra samræmt en þó með sérstöðu einstakra svæða í huga.
- Vanda skal til alls frágangs mannvirkja og umhverfis þeirra og öllum frágangi umhverfis skal ljúka um leið og einstökum framkvæmdum við mannvirki lýkur.
- Setja skýrar reglur um aðgengi og umferð og skipulegu úrvali leiða.
- Vegakerfi þjóðgarðsins verði ekki umfangsmeira en nú er. Það útilokar þó ekki bætt aðgengi sem miðar að því að dreifa álagi, auka fjölbreytni og bæta öryggi. Einungis tilgreindir vegir eru opnir almennir umferð. Aflagða vegi og slóða bera að afmá eftir því sem kostur er.

Helstu stefnumið sem kunna að hafa neikvæð áhrif:

Vistkerfi og líffræðileg fjölbreytni

- Tryggja viðgang náttúrulegra þróunarferla, t.d. m.t.t. framandi ágengra tegunda. Takmarka eða uppræta útbreiðslu ágengra, framandi plöntutegunda á grundvelli upplýsinga um útbreiðslu þeirra og dreifingarmáta og ástand þess lífríkis sem þær kunna að ógna.

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónustusvæði í þjóðgarðinum og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring. Þjónustueiningar endurspegli virðingu og metnað og mæti þörfum gesta en spilli ekki upplifun af ósnortinni náttúru utan síns nánasta umhverfis.
- Setja skýrar reglur um aðgengi og umferð og skipulegu úrvali leiða.

- Vegakerfi þjóðgarðsins verði ekki umfangsmeira en nú er. Það útilokar þó ekki bætt aðgengi sem miðar að því að dreifa álagi, auka fjölbreytni og bæta öryggi. Einungis tilgreindir vegir eru opnir almennir umferð. Aflagða vegi og slóða bera að afmá eftir því sem kostur er.
- Gert verði ráð fyrir eftirfarandi vegum í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga: Vegi um Tungusporð frá Aðgöngum 3 Kárahnjúkavirkjunar í Glúmsstaðadal niður að Aðalbóli í Hrafnkelsdal, vegi að gömlum farvegi Skeiðarár við Jökulfell, framlengingu vegar inn Hoffellsdal, inn fyrir þjóðgarðsmörk, að jöklunum við Gjánúpstind og þar megi aka inn á jökulinn. Vegurinn verði lagfærður í samstarfi við landeigendur.

Nýting lands og auðlinda

- Efnistaka er óheimil nema í sérstökum undantekningartilfellum vegna notkunar efnis innan þjóðgarðsins en þá skal þess gætt að það raski ekki þeim svæðum sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd og stefnu stjórnunar- og verndaráætlunar, sjá nánar kafla 9.5 í áætluninni. Núverandi og eldri efnistökuastaðir verða kortlagðir, gerð áætlun um frágang þeirra og þeim lokað sem ekki er heimild fyrir. Heimilt verður að ljúka efnistöku á svæðum skv. framkvæmkvæmdaleyfi sem veitt var áður en efnistökusvæðið féll undir Vatnajökulþjóðgarð.

7.7.4 Umfjöllun um áhrif verndaráætlunar á menningarminjar og menningarlandslag

Sérstaða þjóðgarðsins felst ekki síst í menningarminjum og þeirri sögu sem hann geymir um samspil manna og stórbrotinnar náttúru. Á sögunni má byggja fjölbreytt tækifæri til túlkunar, fræðslu og afþreyingar auk þess gildis sem hún hefur í sjálfu sér fyrir menningararf þjóðarinnar.

Hugsanlega kann uppbygging þjónustustaða og nýting jarðefna að hafa einhver áhrif á minjar og sögustaði en með þeim skilmálum sem settir eru í stjórnunar- og verndaráætlun ásamt vönduðum undirbúningi í aðal- og deiliskipulagi er hægt að koma í veg fyrir slíkt.

Í tillögu að stjórnunar- og verndaráætlun er sett fram markmið um að mannvirki skulu aðlöguð að landslagi og að hugað sé vel að vali á byggingarefnum. Einnig er sett fram markmið um að við gerð deiliskipulags og hönnun mannvirkja skuli notast við bestu tækni til að sjá fyrir um útlit mannvirkja og ásýnd svæða áður en ráðist er í framkvæmdir.

Með almennri stefnu um landslagsvernd og sértækri stefnu um verndun menningarminja og búsetulandslags, ásamt stefnu um fræðslu og upplýsingagjöf er í tillögu að verndaráætlun leitast við að vernda menningararfinn. Stefnan samrýmist þannig þeim viðmiðum sem varða menningarminjar og –landslag, sbr. kafla 7.7.4.

7.7.5 Tillögur að breytingum á stefnu eða vöktun

Niðurstaða matsins er að áhrif stjórnunar- og verndaráætlunar á menningarminjar og menningarlandslag geti ekki talist verða verulega neikvæð og því er ekki lagðar til breytingar á stefnu en í tillögu að verndaráætlun eru tilgreind rannsóknar- og vöktunarverkefni sem æskilegt er að viðhalda eða koma á laggirnar eftir atvikum. Þar á meðal eru eftirfarandi verkefni sem varða áhrif á menningarminjar og menningarlandslag:

Grunnrannsóknir og skráning á náttúru og menningarminjum þjóðgarðsins:

- Meta og flokka landslag í þjóðgarðinum og skrá helstu landslagsfyrirbæri hans.
- Skrá og kortleggja helstu menningarminjar og ferðaleiðir þjóðgarðsins (býli, sel, reiðleiðir, ferjustaðir).
- Skrá örnefni og safna sögnum og þjóðsögum sem tengjast þeim og þjóðgarðinum.

Vöktunarrannsóknir: Mat og vöktun á ástandi náttúru og menningarminja þjóðgarðsins, m.a. í ljósi breytinga á landnýtingu og loftslagi:

- Meta og vakta náttúrunytjar í þjóðgarðinum (beit, veiðar, berja- og grasatekja).
- Meta og vakta ástand og aðgengi að menningarminjum þjóðgarðsins (eyðibýli, sel, gamlar þjóðleiðir, ferjustaðir)

7.8 Samfélag

7.8.1 Undirþættir og umhverfisviðmið

Hagrænir og félagslegir þættir	Að vöxtur verði í ferðaþjónustu án skaða á náttúrunni. Að viðhaldi byggð og stuðla að íbúafjölgun á svæðinu og í nágrenni þess.
Atvinnulíf	Að efla þjónustu.
Íbúðapróun	Að bæta samgöngur.
Þjónusta	Að sköpuð séu skilyrði til að sinna vísindum og menntun.
Samgöngur	

7.8.2 Helstu forsendur

Landnýting

Hefðbundin landnýting er heimil rétt höfum lands á nokkrum svæðum innan þjóðgarðsins. Sauðfjárbætt er leyfð á hluta Jökulsárgljúfra, afréttum á vestur- og norðurhálandinu, Snæfellsöræfum og afmörkuðum svæðum sunnan jökla. Mest er hún í byggð sunnan jökla en minnst á afréttum norðurhálandsins. Veiðar eru mjög litlar á vestur- og norðursvæði þjóðgarðsins en fuglaveiði er nokkur á austur- og suðursvæði hans. Stangveiði er stunduð í

litlum mæli á suðursvæðinu. Hreindýraveiði er stunduð á Snæfellsöræfum, á Heinabergs- og Hoffellssvæðinu og í friðlandinu í Lónsöræfum.

Í jaðarbyggðum þjóðgarðsins er vaxandi ferðapjónusta sem byggir á nálægð við stórbrotna náttúru Vatnajökuls og nágreinnis. Uppbygging slíkrar ferðapjónustu er lengst komin í Skaftafelli. Ótal tækifæri felast einnig í ferðapjónustu sem byggir á menningarminjum og menningu í jaðarbyggðum þjóðgarðsins og samspili hennar við náttúruna.

Stjórnýsla - Aðrir umsjónaraðilar

Við stofnun þjóðgarðsins voru ferðafélög þá þegar með nokkra starfsemi innan hans á einstökum svæðum. Vatnajökulspjóðgarður hefur gert samstarfssamninga við þau ferðafélög um þjónustu við gesti, um húsnaði fyrir landverði og rekstur þjónustueininga innan þjóðgarðsins. Samningar hafa verið gerðir til eins árs í senn.

Ferðafélag Akureyrar rekur gistiskála og tjaldsvæði í Drekgili við Öskju. Einnig rekur það gistiskála og tjaldsvæði í friðlandinu Herðubreiðarlindum sem er utan þjóðgarðs. Askja og Herðubreiðarlindir eru rekin sem ein eining. Landverðir, sem jafnframt starfa við skálavörslu á svæðinu, eru ráðnir af Vatnajökulspjóðgarði en sinna verkefnum fyrir ferðafélagið sem útvegar húsnaði fyrir starfsmenn. Kostnaður skiptist milli aðila. Þá rekur ferðafélagið þrjá gönguskála í/eða við norðursvæði þjóðgarðsins; við Bræðrafell, í Dyngjufjalladal og við Suðurárbotna.

Gistiskálar og tjaldsvæði í eigu og rekstri Ferðafélags Fljótsháðs eru í Snæfells-skála, Sigurðarskála í Kverkfjöllum og við Geldingafell. Landverðir, sem jafnframt starfa við skálavörslu í Snæfells-skála og Sigurðarskála eru ráðnir af Vatnajökulspjóðgarði en sinna verkefnum fyrir Ferðafélagið sem útvegar húsnaði fyrir starfsmenn.

7.8.3 Helstu stefnumið sem hafa áhrif á samfélag

Stefnumið tillögunnar sem einkum varða atvinnulíf, íbúabróun, þjónustu og samgöngur eru:

Helstu stefnumið sem kunna hafa jákvæð áhrif:

Landslag og jarðmyndanir

- Vernda samfelldar landslagsheildir, jarðmyndanir og jarðfræðilegan fjölbreytileika, almennt og á einstökum svæðum.
- Tryggja að mannvirki og ræktun falli vel að gróðurfari og nota náttúrulegan gróður við ræktun.
- Tryggja verndun svæða með fjölbreytt, viðkvæmt og sérstakt gróðurfar.
- Vernda jökulminjar við jaðra skriðjökla. Óheimilt að valda skemmdum eða spilla ásynd, t.d. við lagningu vega, göngustíga og annarra mannvirkja. Skilgreindar eru leiðir á jökul.
- Vernda jökulsker. Allt jarðrask og aðrar breytingar óheimilar. Umferð vélknúinna ökutækja er bönnuð.

- Tilgreind víðerni skerðist ekki, sbr. skilgreiningu víðerna í 8. kafla stjórnunar- og verndaráætlunar: Jökulhetta Vatnajökuls, Trölladyngja, Flæður og Vaðalda, Dyngjufjöll og svæðið þar norður af, Frambruni og Austurdalir, Þjófahnúkar – Háalda, Ræma lands austan Hátungu og Fitjahnjúks, Kjós og Skaftafellsfjöll, Heinabergsdalur og Vatnsdalur, Hoffellsfjöll og Tungnáröræfi, norðan Tungnár. Mannvirkjum skal haldið í lágmarki. Þar verði aðeins nauðsynlegir gönguskálar, ómerktar göngu- og reiðleiðir, fjarskiptaloftnet, skilti og merkingar.
- Tryggja að mannvirki falli vel að landslagi, jarðmyndunum og gróðurfari, m.a. m.þ.a. halda mannvirkjasvæðum í lágmarki og finna mannvirkjum stað þar sem þau hafa minnst áhrif á ásynd og opið landslag.

Vistkerfi og líffræðileg fjölbreytni

- Vernda gróðurlendi og votlendissvæði og lífríki þeirra, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæði.
- Vernda svæði með fjölbreytt, viðkvæmt og sérstakt lífríki.
- Stöðva gróður- og jarðvegseyðingu og stuðla að vistheimt raskaðra vistkerfa, almennt og sérstaklega á tilgreindum svæðum.
- Tryggja viðgang náttúrulegra þróunarferla, t.d. m.t.t. seiðasleppinga og framandi ágengra tegunda. Takmarka eða uppræta útbreiðslu ágengra, framandi plöntutegunda á grundvelli upplýsinga um útbreiðslu þeirra og dreifingarmáta og ástand þess lífríkis sem þær kunna að ógna.

Menningarminjar

- Varðveita menningarminjar í samstarfi við Fornleifavernd ríkisins.
- Vernda og viðhalda búsetulandslagi og völdum menningarminjum.

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónustusvæði í þjóðgarðinum og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring. Þjónustueiningar endurspegli virðingu og metnað og mæti þörfum gesta en spilli ekki upplifun af ósnortinni náttúru utan síns nánasta umhverfis.
- Í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga verði gert ráð fyrir gestastofum, upplýsingamiðstöðvum, landvörslustöðvum, köldum gestastofum, áningarstöðum fyrir daggesti, tjaldsvæðum, skálum og upplýsinga- og fræðsluskiltum í samræmi við þau almennu ákvæði og skilmála sem settir eru fyrir hverja tegund þessara þjónustueininga fyrir sig og fyrir einstök tilgreind svæði.
- Þjónustueiningum skal haldið í lágmarki og öllum þjónustueiningum skal fundinn staður þar sem þau hafa sem minnst áhrif á náttúru- og menningarminjar og skyggja sem minnst á opið og/eða einstakt landslag þess.
- Mannvirki skulu vera lágreist, falla vel að landi og útlit þeirra samræmt en þó með sérstöðu einstakra svæða í huga.

- Vanda skal til alls frágangs mannvirkja og umhverfis þeirra og öllum frágangi umhverfis skal ljúka um leið og einstökum framkvæmdum við mannvirki lýkur.
- Um starfsemi innan þjóðgarðsins sem ekki er á vegum hans, s.s. sumarþúðir, skeiðvöllur, íþróttasvæði, golfvöllur og einkaskálar, skal fjalla af stjórn Vatnajökulspjóðgarðs og í aðal- og deiliskipulagi, skv. þeim áherslum og skilmálum sem sett eru fram í stjórnunar- og verndaráætlun fyrir hvert svæði.
- Setja skýrar reglur um aðgengi og umferð og skipulegu úrvali leiða.
- Vegakerfi þjóðgarðsins verði ekki umfangsmeira en nú er. Það útilokar þó ekki bætt aðgengi sem miðar að því að dreifa álagi, auka fjölbreytni og bæta öryggi. Einungis tilgreindir vegir eru opnir almennir umferð. Aflagða vegi og slóða bera að afmá eftir því sem kostur er.
- Vegakerfi þjóðgarðsins verði ekki umfangsmeira en nú er. Það útilokar þó ekki bætt aðgengi sem miðar að því að dreifa álagi, auka fjölbreytni og bæta öryggi. Einungis tilgreindir vegir eru opnir almennir umferð. Aflagða vegi og slóða bera að afmá eftir því sem kostur er.
- Gert verði ráð fyrir eftirfarandi vegum í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga: Vegi um Tungusporð frá Aðgöngum 3 Kárahnjúkavirkjunar í Glúmsstaðadal niður að Aðalbóli í Hrafnkelsdal, vegi að gömlum farvegi Skeiðarár við Jökulfell, framlengingu vegar inn Hoffellsdal, inn fyrir þjóðgarðsmörk, að jökluum við Gjánúpstind og þar megi aka inn á jökulinn. Vegurinn verði lagfærður í samstarfi við landeigendur.

Nýting lands og auðlinda

- Sjálfbær nýting land- og náttúrugæða.
- Hefðbundin landnýting, s.s. búfjárbætt, fuglaveiði, eggjataka, hreindýraveiði og veiði í ám og vötnum og er réttihöfum heimil á þeim svæðum sem tilgreind eru í reglugerð um Vatnajökulspjóðgarð m.s.b.r., enda séu uppfyllt ákvæði þeirra laga sem um nýtinguna fjalla. Veiðar í ám og vötnum, s.s. fugla- og hreindýraveiðar, eru einungis heimilar almenningi á sömu svæðum, nema settar séu takmarkanir á viðkomandi svæðum, sbr. þau sem tilgreind eru kafla 9.5 í stjórnunar- og verndaráætlun. Annars staðar í þjóðgarðinum er slík nýting óheimil.
- Komi í ljós að beit sé ósjálfbær og valdi hnignun gróðurs, sbr. mat á beitilandi skv. reglugerð um gæðastýrða sauðfjáramleiðslu, getur stjórn Vatnajökulspjóðgarðs farið fram á að beitt verði hætt eða hún takmörkuð á viðkomandi svæði.
- Refaveiðar eru heimilar skv. almennum reglur og veiðireglum sveitarfélaga með viðurkenndum veiðiaðferðum og í samráði við þjóðgarðsvörð. Refaveiður eru þó ekki heimilar á þremur tilgreindum stöðum: í Skaftafelli, Jökulsárgljúfrum og Esjufjöllum.
- Stefnt er að útrýmingu minks. Veiðar skulu stundaðar skv. veiðireglum viðkomandi sveitarfélaga með viðurkenndum veiðiaðferðum og í samráði við þjóðgarðsvörð.
- Efnistaka er óheimil nema í sérstökum undantekningartilfellum vegna notkunar efnis innan þjóðgarðsins en þá skal þess gætt að það raski ekki þeim svæðum sem njóta

verndar skv. lögum um náttúruvernd og stefnu stjórnunar- og verndaráætlunar, sjá nánar kafla 9.5 í áætluninni. Núverandi og eldri efnistölkustaðir verða kortlagðir, gerð áætlun um frágang þeirra og þeim lokað sem ekki er heimild fyrir. Heimilt verður að ljúka efnistöku á svæðum skv. framkvæmkvæmdaleyfi sem veitt var áður en efnistökusvæðið féll undir Vatnajökulspjóðgarð.

Helstu stefnumið sem kunna að hafa neikvæð áhrif:

Landslag og jarðmyndanir

- Tilgreind víðerni skerðist ekki, sbr. skilgreiningu víðerna í 8. kafla stjórnunar- og verndaráætlunar: Jökulhetta Vatnajökuls, Trölladyngja, Flæður og Vaðalda, Dyngjufjöll og svæðið þar norður af, Frambruni og Austurdalir, Þjófahnúkar – Háalda, Ræma lands austan Hátungu og Fitjahnjúks, Kjós og Skaftafellsfjöll, Heinabergsdalur og Vatnsdalur, Hoffellsfjöll og Tungnáröræfi, norðan Tungnár. Mannvirkjum skal haldið í lágmarki. Þar verði aðeins nauðsynlegir gönguskálar, ómerktar göngu- og reiðleiðir, fjarskiptaloftnet, skilti og merkingar. Mannvirki verði einföld, látlaus, í jarðarlitum og falli vel að landi.

Áfangastaðir og aðgengi

- Skilgreina þjónustusvæði í þjóðgarðinum og leitast við að tryggja að þjónusta standi til boða árið um kring. Þjónustueiningar endurspeglir virðingu og metnað og mæti þörfum gesta en spilli ekki upplifun af ósnortinni náttúru utan síns nánasta umhverfis.
- Setja skýrar reglur um aðgengi og umferð og skipulegu úrvali leiða.
- Vegakerfi þjóðgarðsins verði ekki umfangsmeira en nú er. Það útilokar þó ekki bætt aðgengi sem miðar að því að dreifa álagi, auka fjölbreytni og bæta öryggi. Einungis tilgreindir vegir eru opnir almennir umferð. Aflagða vegi og slóða bera að afmá eftir því sem kostur er.

Nýting lands og auðlinda

- Sjálfbær nýting land- og náttúrugæða.
- Hefðbundin landnýting, s.s. búfjárbætt, fuglaveiði, eggjataka, hreindýraveiði og veiði í ám og vötnum og er réttihöfum heimil á þeim svæðum sem tilgreind eru í reglugerð um Vatnajökulspjóðgarð m.s.b.r., enda séu uppfyllt ákvæði þeirra laga sem um nýtinguna fjalla. Veiðar í ám og vötnum, s.s. fugla- og hreindýraveiðar, eru einungis heimilar almenningi á sömu svæðum, nema settar séu takmarkanir á viðkomandi svæðum, sbr. þau sem tilgreind eru kafla 9.5 í stjórnunar- og verndaráætlun. Annars staðar í þjóðgarðinum er slík nýting óheimil.
- Komi í ljós að beit sé ósjálfbær og valdi hnignun gróðurs, sbr. mat á beitilandi skv. reglugerð um gæðastýrða sauðfjáramleiðslu, getur stjórn Vatnajökulspjóðgarðs farið fram á að beitt verði hætt eða hún takmörkuð á viðkomandi svæði.
- Refaveiðar eru heimilar skv. almennum reglur og veiðireglum sveitarfélaga með viðurkenndum veiðiaðferðum og í samráði við þjóðgarðsvörð. Refaveiður eru þó ekki heimilar á þremur tilgreindum stöðum: í Skaftafelli, Jökulsárgljúfrum og Esjufjöllum.

- Stefnt er að útrýmingu minks. Veiðar skulu stundaðar skv. veiðireglum viðkomandi sveitarfélaga með viðurkenndum veiðiaðferðum og í samráði við þjóðgarðsvörð.

Nýting lands og auðlinda

- Efnistaka er óheimil nema í sérstökum undantekningartilfellum vegna notkunar efnis innan þjóðgarðsins en þá skal þess gætt að það raski ekki þeim svæðum sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd og stefnu stjórnunar- og verndaráætlunar, sjá nánar kafla 9.5 í áætluninni. Núverandi og eldri efnistökustaðir verða kortlagðir, gerð áætlun um frágang þeirra og þeim lokað sem ekki er heimild fyrir. Heimilt verður að ljúka efnistöku á svæðum skv. framkvæmkvæmdaleyfi sem veitt var áður en efnistökusvæðið féll undir Vatnajökulþjóðgarð.

7.8.4 Umfjöllun um áhrif verndaráætlunar á samfélag

Markmið sem snerta verndun landslags, jarðmyndana, vistkerfa og menningarminja eru til þess fallin að vernda þann grundvöll sem núverandi ferðaþjónusta byggir á og stuðla að vexti hennar. Stefna um lágmörkun þjónustusvæða og stórra tjaldsvæða kann að virðast geta haft neikvæð áhrif á ferðaþjónustu en henni er ætlað að varðveita þá upplifun sem svæðið hefur upp á að bjóða. Sama á við um takamarkaða uppbyggingu vega, efnistöku og reglur um hefðbundna nýtingu.

Með stefnunni er þannig leitast við að ýta undir að gæði og sérstöðu þjóðgarðsins séu nýtt til nýsköpunar í atvinnulífi, listsköpunar og miðlunar á menningu svæðisins, en sérstaðan felst ekki einungis í sérstakri síbreytilegri náttúru heldur einnig í einstöku samspili hennar og mannlífsins. Í tillögu að verndaráætlun er því mikið lagt upp úr góðri samvinnu þjóðgarðsins og samfélagsins í grennd við hann. Slík samvinna eflir báða aðila og styður við vöxt þeirra og þróun. Margir íbúar í grannbyggðum Vatnajökulþjóðgarðs tengjast þjóðgarðinum með beinum hætti, svo sem bændur og ferðaþjónustuaðilar og aðrir sem nýta land innan þjóðgarðsins með einhverjum hætti. Það eiga því margir hagsmuna að gæta þegar uppbygging þjóðgarðsins á í hlut.

Heilt á litið eru þau stefnumið sem varða samfélag talin geta fallið vel að umhverfisviðmiðum í kafla 7.9.1.

7.8.5 Tillögur að breytingum á stefnu eða vöktun

Niðurstaða matsins er að áhrif stjórnunar- og verndaráætlunar á samfélag geti ekki talist verða verulega neikvæð og því er ekki lagðar til breytingar á stefnu en í tillögu að verndaráætlun eru tilgreind vöktunarverkefni sem æskilegt er að viðhalda eða koma á laggirnar eftir atvikum. Þar á meðal eru eftirfarandi verkefni sem varða áhrif á samfélag:

Vöktunarrannsóknir: Mat og vöktun á ástandi náttúru og menningarminja þjóðgarðsins, m.a. í ljósi breytinga á landnýtingu og loftslagi:

Efnahags- og samfélagsrannsóknir: Áhrif þjóðgarðsins á samfélagsþróun, efnahag og ímynd:

- Meta og vakta umfang ferðamennsku í þjóðgarðinum (fjöldi daggesta, fjöldi bíla, fjöldi gistinátta, fjöldi gangandi ferðamanna).
- Meta viðhorf gesta til fræðslu og þjónustu í þjóðgarðinum (viðhorfskannanir meðal gesta, fjöldi gesta sem tekur þátt í viðburðum).
- Meta afleidd áhrif þjóðgarðsins á atvinnustarfsemi og samfélagsþróun í jaðarbyggðum (framboð á þjónustu, fjöldi gistinátta, fjöldi ársverka sem tengjast þjóðgarðinum, viðhorf íbúa til þjóðgarðsins, mannfjöldapróun).
- Meta afleidd áhrif þjóðgarðsins á ferðaiðnað og ímynd landsins (viðhorfskannanir meðal þjóðarinnar, erlendra ferðamanna og ferðaþjónustuaðila).

8 Samræmi við skipulag og frekara mat

Hér er gerð grein fyrir stefnu tillögu að verndaráætlun við svæðisskipulag og aðalskipulag en tekið skal fram að landnotkun og mannvirkjagerð sem verndaráætlun fjallar um verður endanlega ákveðin fyrr en skipulagsáætlanir þar um hafa verið staðfestar.

8.1 Svæðisskipulag miðhálandis Íslands 1995-2015

Í Svæðisskipulagi miðhálandis Íslands er gert ráð fyrir raflínu frá virkjun í Skjálvandfljóti, um víðerni Frambruna og norðan Dyngjufljalla í nyrsta hluta þjóðgarðsins. Ekki er gert ráð fyrir þessari raflínu í stjórnunar- og verndaráætlun Vatnajökulspjóðgarðs.

8.2 Aðalskipulag Norðurlands 2010-2030

Tillaga að verndaráætlun er í samræmi við tillögu að aðalskipulagi Norðurlands sem er í auglýsningarferli.

8.3 Aðalskipulag Skútustaðahrepps 1996-2015

Aðalskipulag Skútustaðahrepps gerir ekki ráð fyrir þjónustusvæði eða skálar sýndir á skipulagsuppdrætti. Gert er ráð fyrir vegi í átt að Bræðrafelli af Öskjuleið (F88) skammt suðvestan við Herðubreiðartögl. Ekki aðgengi að greinargerð.

8.4 Aðalskipulag Þingeyjarsveitar

Drög að aðalskipulagi Þingeyjarsveitar gera ekki ráð fyrir skála eða þjónustu við vegamót norðan Gjallanda eða við Gjóstkúlf. Einnig virðast drögin gera ráð fyrir að skálinn við Gæsavötn sé gangnamannaskáli en ekki þjónustusvæði, eins og gert er ráð fyrir í tillögu að verndaráætlun.

8.5 Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008-2028

Tillaga að verndaráætlun er í samræmi við aðalskipulag Fljótsdalshéraðs.

8.6 Aðalskipulag Fljótsdalshrepps 2002-2014

Tillaga að verndaráætlun er í samræmi við aðalskipulag Fljótsdalshrepps.

8.7 Aðalskipulag Hornafjarðar 1998-2018

Aðalskipulag Sveitarfélagsins Hornafjarðar gerir ekki ráð fyrir eftirfarandi landnotkun eða mannvirkjagerð sem mörkuð er stefna um í tillögu að verndaráætlun:

- þjónustusvæði á Heinabergssvæðinu (minna þjónustusvæði) og vegur að Heinabergsjökli
- vetraríþrótt- og útivistarsvæði á Goðahrygg

8.8 Aðalskipulag Ásahrepps 2002-2014

Í aðalskipulagi Ásahrepps er afmarkað svæði undir jarðgufuvirkjun við Hágöngur og er hluti þess, um 70 ha, innan Vatnajökulspjóðgarðs. Ekki er gert ráð fyrir slíku virkjunarsvæði í tillögu að verndaráætlun.

Tillaga að verndaráætlun gerir ráð fyrir að skáli við Vonarskarð/Svarthöfða sé staðsettur annarsstaðar en sýnt er í aðalskipulagi.

Aðalskipulagið sýnir ekki skála eða þjónustu við Sylgjufell, en tillaga að verndaráætlun gerir ráð fyrir að núverandi skáli, sem er í einkaeigu, verði notaður sem þjónustumiðstöð eða að nýr verði byggður.

8.9 Framkvæmdir sem þurfa í frekara mat á aðalskipulags-, deiliskipulags og/eða framkvæmdastigi

Matsskyldar framkvæmdir skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000:

- Nýir vegir utan þéttbýlis sem eru 10 km eða lengri. Enduruppbygging vega utan þéttbýlis þar sem nýlagning samkvæmt áætlunum er a.m.k. 10 km að lengd.
- Efnistaka á landi eða úr hafsbotni þar sem áætluð efnistaka raskar 50.000 m² svæði eða stærra eða er 150.000 m³ eða meiri.
- Loftlínur utan þéttbýlis til flutnings á raforku með 66 kV spennu eða hærri. Sæstrengir til flutnings á raforku með 132 kV spennu eða hærri og eru 20 km eða lengri.

Tilkynningarskyldar framkvæmdir skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000:

- Efnistaka á landi eða úr hafsbotni þar sem áætluð efnistaka raskar 25.000 m² svæði eða stærra eða er 50.000 m³ eða meiri. Efnistaka þar sem fleiri en einn efnistöðustaður vegna sömu framkvæmdar og á sama svæði ná samanlagt yfir 25.000 m².
- Allir nýir vegir utan þéttbýlis á verndarsvæðum og á svæðum sem eru á náttúruminjasrá. Enduruppbygging vega utan þéttbýlis á verndarsvæðum.
- Vatnsleiðslur utan þéttbýlis 10 km eða lengri og grafnar niður.
- Skíðasvæði, skíðalyftur og kláfar á skíðasvæðum á verndarsvæðum og jöklum.
- Þjónustumiðstöðvar fyrir ferðamenn utan þéttbýlis á verndarsvæðum á láglandi.
- Þjónustumiðstöðvar fyrir ferðamenn á hálendi.
- Varanleg tjaldsvæði og hjólhýsasvæði sem eru 10 ha eða stærra.

9 Samantekt og niðurstöður

9.1 Heildaráhrif stjórnunar- og verndaráætlunar á alla umhverfispætti samanlagt

Í umhverfismati tillögu að verndaráætlun voru fyrst flokkuð út þau markmið sem ekki voru talin varða framkvæmdir eða starfsemi sem fellur undir lög um mat á umhverfisáhrifum. Einnig voru flokkuð út þau markmið sem voru talin hafa það óveruleg eða lítil áhrif á umhverfið að ekki væri ástæða til að fjalla nánar um þau. Eftir stóðu markmið sem farið var í gegnum m.t.t. hvort þau teldust jákvæð eða neikvæð og hvort þau samræmst þeim umhverfisviðmiðum sem áætlunin og umhverfismatið byggir á. Þessi skoðun leiddi í ljós að að markmið verndaráætlunar eru í samræmi við umhverfisviðmið í alþjóðlegum samningum og skuldbindingum (sbr. kafla 4.1) og stefnu og markmið íslenskra stjórnvalda (sbr. kafla 4.2). Markmiðin eru í heild talin geta haft veruleg jákvæð áhrif á alla skilgreinda umhverfispætti. Engin veruleg neikvæð áhrif eru talin geta orðið af stefnunninni en sum markmið eru talin geta haft bæði óveruleg neikvæð og jákvæð áhrif.

Þrátt fyrir ofangreinda niðurstöðu um að stjórnunar- og verndaráætlun telst ekki hafa veruleg neikvæð áhrif á umhverfi og samfélag, er sett fram stefna í áætluninni um að skilgreina og fylgjast með þróun og breytingum í starfsumhverfi þjóðgarðsins. Nauðsynlegt þykir að fylgjast vel með breytingum á efnahagslegum, náttúrfarslegum og samfélagslegum þáttum. Það skapar möguleika á að grípa tækifæri sem gefast, bregðast við ógnunum sem að steðja og nýta styrk og sérstöðu til að ná enn meiri árangri í starfseminni. Þjóðgarðurinn mun því skilgreina og fylgjast með þróun helstu áhrifapátta í starfsumhverfi sínu í því skyni að treysta grundvöll góðrar stjórnunar og vandaðrar ákvörðunartöku.

9.2 Líkleg þróun umhverfisins án stjórnunar- og verndaráætlunar

Samkvæmt lögum um umhverfismat áætla skal í umhverfisskýrslu fjalla um líklega þróun umhverfisins án framfylgdar viðkomandi áætlunar. Þar sem Vatnajökulspjóðgarður nýtur þegar verndar skv. lögum og kveðið er á um umgegni og stjórnun að talsverðu leyti í reglugerð um þjóðgarðinn, má segja að líklegt sé að þjóðgarðurinn breytist lítið þegar til skemmri tíma er lítið. Hinsvegar má ætla að ferðamönnum á svæðinu muni fjölga, bæði vegna kynningar á Íslandi almennt og þjóðgarðinum sérstaklega, og þá er mikilvægt að sett sé nánari umgjörð um verndun og nýtingu, mannvirkjagerð og umferð, líkt og gert er í tillögu að stjórnunar- og verndaráætlun. Telja verður að með framfylgd áætlunarinnar sé unnt að koma í veg fyrir veruleg neikvæð umhverfisáhrif þar sem skilgreint er nánar en í lögum og reglugerð um þjóðgarðinn hvernig standa skuli að verndun og nýtingu þannig að umhverfi svæðisins varðveitist og fái að próast sem mest eftir náttúrulegum ferlum.

Heimildir

Alþjóðlegir samningar í umhverfismálum á vef umhverfisráðuneytisins,
www.umhverfisraduneyti.is

Guðrún Á. Jónsdóttir 2010a: **Verndaráætlun Vatnajökulspjóðgarðs - Lokadrög að tillögum fyrir austursvæði**. Náttúrustofa Austurlands.

Guðrún Á. Jónsdóttir 2010b: Viðauki 10. **Samantekt um náttúru Austursvæðis. Loftslag, jarðfræði, landslag, vötn, smádýr og gróður**.

Háskólasetrið á Hornafirði 2010a: **Vatnajökulspjóðgarður – vestursvæði**. Samantekt um stöðu, framtíðarsýn og vöktun.

Háskólasetrið á Hornafirði 2010b: **Vatnajökulspjóðgarður – suðursvæði**. Samantekt um stöðu, framtíðarsýn og vöktun.

Háskólasetrið á Hornafirði 2010c: **Vatnajökulspjóðgarður – vestursvæði**. Drög að tillögu að verndaráætlun.

Háskólasetrið á Hornafirði 2010d: **Vatnajökulspjóðgarður – suðursvæði**. Drög að tillögu að verndaráætlun.

Office of the Deputy Prime Minister 2005: **Sustainability Appraisal of Regional Spatial Strategies and Local Development Documents**. Guidance of Regional Planning Bodies and Local Planning Authorities. London: ODPM.

Á: <http://www.communities.gov.uk/publications/planningandbuilding/sustainabilityappraisal>

Scottish Executive 2006: **Strategic Environmental Assessment Tool Kit. SEA Templates**. Á: <http://www.scotland.gov.uk/Topics/Environment/14587>

Sigprúður Stella Jóhannsdóttir 2010a: **Norðursvæði Vatnajökulspjóðgarðs – Tillaga að verndaráætlun**. Náttúrustofa Norðausturlands.

Sigprúður Stella Jóhannsdóttir 2010b: **Norðursvæði Vatnajökulspjóðgarðs - Viðaukar við verndaráætlun**. Unnið fyrir svæðisráð norðursvæðis Vatnajökulspjóðgarðs. Náttúrustofa Norðausturlands.

Skipulagsstofnun 2005: **Leiðbeiningar umhverfisflokka, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa**. Á: www.skipulag.is

Skipulagsstofnun 2007: **Leiðbeiningar um umhverfismat áætlana**. Á: www.skipulag.is

Skipulagsstofnun 2009: **Hvað er matslýsing?** Upplýsingablað um viðfangsefni og innihald. Á: www.skipulag.is

Skipulagsstofnun 2010: **Viðmið – umhverfisverndarmarkmið**. Á: www.skipulag.is

Umhverfisráðuneytið 2002: **Velferð til framtíðar. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi. Stefnumörkun til 2020**.

Umhverfisráðuneytið 2007: **Velferð til framtíðar. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi. Áherslur 2006-2009**.

Umhverfisráðuneytið 2007: **Stefnumörkun í loftslagsmálum**.

Umhverfisráðuneytið 2007: **Vernd og endurheimt íslenskra birkiskóga**. Skýrsla og tillögur nefndar.