

Umhverfisskýrsla

með tillögu að landsskipulagsstefnu

Landsskipulagsstefna 2013-2024

Umhverfisskýrsla með tillögu að landsskipulagsstefnu - Landsskipulagsstefna 2013-2024

Útgefandi: Skipulagsstofnun, september 2012

Texti: Skipulagsstofnun og VSÓ Ráðgjöf

ISBN: 978-9935-9109-1-2

Skipulagsstofnun, Laugavegi 166, 150 Reykjavík www.landsskipulag.is

Efnisyfirlit

Efnisyfirlit	3
1 Samantekt	5
1.1 Umhverfisáhrif tillögu að stefnu fyrir miðhálandið	5
1.2 Umhverfisáhrif tillögu að stefnu um búsetumynstur og dreifingu byggðar	9
1.3 Helstu niðurstöður	12
2 Inngangur	13
3 Umhverfismat landsskipulagsstefnu	15
3.1 Vinnuferli umhverfismatsins	15
3.2 Samræmi við stefnu stjórnvalda.....	17
3.3 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa	17
3.4 Samráð og kynningar.....	19
3.5 Þáttur umhverfismats í landsskipulagsstefnu	19
3.6 Umhverfisþættir	19
4 Valkostir / sviðsmyndagreining landsskipulagsstefnu	23
4.1 Niðurstöður samráðsfundar um umhverfisáhrif sviðsmynda fyrir miðhálandið	23
4.2 Niðurstöður samráðsfundar um umhverfisáhrif sviðsmynda fyrir búsetumynstur	31
5 Umhverfismat tillögu að stefnu fyrir miðhálandið	37
5.1 Leiðarljós	37
5.2 Umhverfisáhrif tillögu að stefnu fyrir miðhálandið	43
5.3 Eftirfylgni og aðgerðir	51
5.4 Niðurstaða	53
6 Umhverfismat stefnu fyrir búsetumynstur og dreifingu byggðar	55
6.1 Leiðarljós	55
6.2 Umhverfisáhrif stefnu um búsetumynstur og dreifingu byggðar	59
6.3 Eftirfylgni og aðgerðir	63
6.4 Niðurstaða	65
7 Umhverfisáhrif landsskipulagsstefnu	67
7.1 Heildaráhrif landsskipulagsstefnu	67
8 Heimildir	69

1 Samantekt

Í þessum kafla er samantekt úr umhverfisskýrslu með tillögu að landsskipulagsstefnu sem unnin var samkvæmt lögum nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana.

Umhverfismat tillögu að landsskipulagsstefnu var unnið samhliða gerð stefnunnar. Greining, umfangur og niðurstöður umhverfismatsins nýttust sem innlegg í stefnumótun fyrir tillögu að landsskipulagsstefnu. Með umhverfismati er stuðlað að því að mið sé tekið af umhverfissjónarmiðum við gerð tillögu að landsskipulagsstefnu, dregið úr neikvæðum umhverfisáhrifum og hugað að samræmi ýmsar áætlanir sem í gildi eru. Í umhverfismatinu voru skilgreind helstu áhrif sem kunna að verða vegna landsskipulagsstefnu og lögð er til vöktun og ýmsar aðgerðir um eftirfylgni.

Umhverfisskýrslan er kynnt samhliða tillögu að Landsskipulagsstefnu 2013-2024 og almenningi og öðrum hagsmunaaðilum gefinn kostur á að koma á framfæri athugasemdum um umhverfisáhrif tillögunnar innan þess tímafrests sem gefinn er fyrir athugasemdir.

1.1 Umhverfisáhrif tillögu að stefnu fyrir miðhálandið

Í eftirfarandi köflum er samantekt um umhverfisáhrif af landsskipulagsstefnunni á skilgreinda umhverfisþætti.

1.1.1 Vatn

Markmið landsskipulagsstefnu um þrjár stórar verndarheildir sem ná yfir vatnasvið er líklegt til að hafa jákvæð áhrif á vatn og vatnsvernd. Stefnan felur í sér að orkunýting og mannvirki henni tengd séu utan verndarheilda. Þar sem stefnan gerir ekki ráð fyrir tilfærslu á vatni innan eða á milli vatnasvæða né er gert ráð fyrir jarðvarmavirkjunum innan verndarheilda er ekki líklegt að framfylgd stefnunnar hafi í för með sér aukið álag á grunnvatn.

Markmið stefnunnar um að vistkerfi styrkist og að jarðvegseyðing minnki á miðhálandinu er líklegt til að hafa jákvæð áhrif á miðlun vatns í jarðvegi, jafna flæði og draga úr flóðahættu.

1.1.2 Samfélag og byggð

Landsskipulagsstefnan felur í sér skilgreiningu stórra samfelldra verndarheilda og takmarkanir á uppbyggingu mannvirkja innan þeirra, með það að markmiði að viðhalda sérkennum og náttúrugæðum miðhálandisins, svo sem fágætum vistgerðum, ósnortnum víðernum, landslagi og verðmætum náttúru- og menningarminjum. Mun það líklega verða til að styrkja ferðaþjónustu sem byggir á þessari ímynd og er því líklegt til að hafa jákvæð samfélagsleg áhrif.

Ekki liggur fyrir hvort nauðsynlegt er að byggja háspennulínu þvert yfir miðhálandið til að tryggja afhendingaröryggi á rafmagni til almennra nota. Því er ekki hægt að leggja mat á samfélagsleg áhrif landsskipulagsstefnu hvað varðar þann þátt.

Markmið um rétt almennings til aðgengis að náttúru miðhálandisins er almennt líklegt til að hafa jákvæð áhrif á samfélag í gegnum bættu lýðheilsu og tækifæri til upplifunar á náttúru landsins.

Uppbygging þjónustu í jaðri miðhálandisins er líkleg til að hafa jákvæð efnahagsleg áhrif fyrir viðkomandi samfélög. Stefnan gerir ráð fyrir að stofnvegir um miðhálandið verða fyrst og fremst til sumarnota. Stefnan er því ekki líkleg til að hafa áhrif á ferðatíma milli landshluta.

Markmið um stýringu beitar og sjálfbæra nýtingu gróðurs til beitar getur haft jákvæð áhrif á samfélag og mögulega nýtingu auðlindarinnar til langs tíma.

1.1.3 Landslag og ímynd

Stórar samfelldar verndarheildir eru líklegar til að hafa jákvæð áhrif á landslag og auðvelda verndun stærrí landslagsheilda og mun sú stefna styrkja eða viðhalda ímynd miðhálandisins og e.t.v. Íslands sem lands lítt snortinnar náttúru.

Landsskipulagsstefnan miðar að því að ekki verði fjölgun á miðhálandismiðstöðvum og skálasvæðum á miðhálandinu umfram það sem nú þegar hefur verið mótuð stefna um í aðalskipulagi sveitarfélaga og ný gistirými byggist upp í jaðri miðhálandisins. Stýring og uppbygging innviða getur dregið úr beinum neikvæðum áhrifum á landslag og ímynd.

Markmið landsskipulagsstefnu um tvo megin stofnvegi yfir miðhálandið og um skilgreiningu vega í skipulagsáætlunum er skref í átt að minni utanvegaakstri og getur hjálpað til við að draga úr neikvæðum áhrifum ferðamanna á viðkvæmt land. Stefna um að vegir falli að landslagi er líkleg til að viðhalda landslagi og einkennum á miðhálandinu.

Raflínur eru einn mesti áhrifaþáttur í opnu landslagi miðhálandisins. Þó að stefnan geri ráð fyrir að flutningskerfi raforku frá orkuöflun á miðhálandinu muni fylgja mannvirkjabelti munu raflínur vera sýnilegar víða að og hafa neikvæð áhrif á landslag á miðhálandinu. Neikvæð sjónræn áhrif geta náð út fyrir mannvirkjabelti.

1.1.4 Náttúra og jarðvegur

Stórar samfelldar verndarheildir samkvæmt markmiðum landsskipulagsstefnu eru líklegar til að hafa jákvæð áhrif á náttúrufar, sem stuðlar frekar að því að náttúran fái að þróast á eigin forsendum. Stórar verndarheildir styðja við vernd vistkerfa og fjölbreyttra jarðmyndana sem ná yfir stór svæði. Það leiðir m.a. til jákvæðra áhrifa á fugla sem byggja afkomu sína á búsvæðum á miðhálandinu.

Stefna um að uppbygging vegna orkunýtingar og tengdra mannvirkja verði utan verndarheilda er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á náttúru og jarðveg.

Uppbygging samgöngunets getur dregið úr og jafnað álag á viðkvæm svæði með því að dreifa og stýra betur umferð ferðamanna en nú er. Skýrari skilgreining vega sem taka mið af landslagi og staðháttum er til þess fallin að draga úr neikvæðum áhrifum utanvegaaksturs á náttúru og jarðveg.

Stefna varðandi stýringu beitar er líkleg til að bæta gróðurþekju, vatnsbúskap og jarðveg og hafa þannig jákvæð áhrif á náttúrufar og jarðveg.

1.1.5 Loftslag

Spár Ferðamálastofu gera ráð fyrir að ferðamannastraumur muni aukast til landsins. Umferð ferðamanna til og frá landinu og um landið veldur losun gróðurhúsalofttegunda og fjölgun ferðamanna mun valda aukinni losun að öðru óbreyttu. Landsskipulagsstefnan leiðir í sjálfu sér ekki til fjölgunar ferðamanna og því ekki beint til aukinnar losunar gróðurhúsalofttegunda.

Landsskipulagsstefnan gerir ekki ráð fyrir frekari orkuvinnslu vatns og jarðvarma á miðhálandinu og því hefur stefnan ekki áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda hvað það varðar.

Stefnan felur í sér að gætt verði jafnræðis milli mismunandi ferðamáta við skipulag samgangna og stuðlar þannig að notkun sjálfbærra samgöngumáta. Með þessu stuðlar stefnan að því að dregið verði úr losun, sem hefur jákvæð áhrif á loftslag.

Jarðvegsrof og gróðureyðing leiðir af sér losun gróðurhúsalofttegunda. Markmið um stórar verndarheildir og beitarstjórnun í landsskipulagsstefnu eru líkleg til að stuðla að minni losun gróðurhúsalofttegunda vegna jarðvegseyðingar og hafa þannig jákvæð áhrif á loftslag.

1.1.6 Niðurstaða

Á heildina litið er landsskipulagsstefna um miðhálandið líkleg til að hafa jákvæð áhrif á umhverfið. Megin ástæða þess er að forsendur stefnumótunar lúta að því að viðhalda sérstöðu miðhálandisins og stefnu um samfelldar verndarheildir. Nokkur óvissa er þó um líkleg áhrif af mannvirkjum tengdum orkuflutningum á landslag og ímynd. Eftirfylgni stefnunnar og önnur stefnumörkun, t.d. í verndar – og orkunýtingaráætlun, mun ráða endanlegum áhrifum. Mikilvægt er að eftirfylgnin taki mið af markmiðum landsskipulagsstefnunnar og markvisst verði unnið að afmörkun verndarheilda til að draga úr óvissu um endanleg áhrif á vatn og loftslag. Þannig má koma í veg fyrir möguleg neikvæð áhrif á landslag og tryggja jákvæð áhrif stefnunnar á samfélag, náttúru og landslag.

1.1.7 Eftirfylgni og viðmið

- Umfang skilgreindra verndarheilda á miðhálandinu. Skipulagsstofnun fylgist með framfylgd landsskipulagsstefnu við afgreiðslu og staðfestingu aðalskipulags.
- Stærð ósnortinna víðerna, sbr. lög um náttúruvernd. Umhverfisstofnun fylgist með.

- Þróun og verndun jarðmyndana, sbr. lög um náttúruvernd. Náttúrufræðistofnun Íslands annast.
- Könnun á viðhorfi ferðamanna, ferðaþjónustuaðila, landvarða og nytjaréttarhafa til náttúru og upplifunar. Ferðamálastofa annast.
- Mannvirkjagerð á mannvirkjabeltum og utan þeirra. Skipulagsstofnun fylgist með við afgreiðslu og staðfestingu aðalskipulags.
- Fjöldi ferðamanna og gistinátta á helstu áfangastöðum miðhálandisins. Ferðamálastofa annast.
- Skilgreining vega og útfærsla í aðalskipulagi. Umhverfis- og auðlindaráðuneytið og Skipulagsstofnun við afgreiðslu og staðfestingu aðalskipulags.
- Jarðvegsrof á miðhálandi Íslands. Landgræðslan annast í samstarfi við sveitarfélögin.

1.2 Umhverfisáhrif tillögu að stefnu um búsetumynstur og dreifingu byggðar

1.2.1 Vatn

Takmörkun á dreifingu byggðar og uppbyggingar utan þéttbýlis er forsenda fyrir skilvirkari fráveitu og stuðlar að verndun grunnvatns. Með þessari stefnu er líklegt að betri yfirsýn fái stöðugt gætt um grunnvatnsnotkun og álagspunkta vegna fráveitu og stjórnun vatnsauðlindarinnar verði þar með markvissari. Stefnan er því líkleg til að hafa jákvæð áhrif á vatn. Með því að gera ekki ráð fyrir byggð á verndarsvæðum er ólíklegt að votlendi verði fyrir neikvæðum áhrifum.

1.2.2 Samfélag og byggð

Stefna um afmörkun og viðhald verndarsvæða og gott aðgengi íbúa að náttúru í daglegu umhverfi þeirra, styður við lífsgæði og stuðlar að betri lýðheilsu og hefur með því jákvæð áhrif á samfélag.

Stefna um að nýrri íbúðarbyggð verði almennt komið fyrir innan núverandi þéttbýlis eða í samfellu við byggð sem fyrir er, getur haft áhrif á staðsetningu og eðli þjónustu og atvinnulífs á hverjum stað og styrkt slíka starfsemi.

Samfelld og þétt byggð getur stuðlað að breyttum ferðavenjum með aukinni notkun almenningsgangna og fjölgun hjólandi og gangandi. Breyting á ferðavenjum íbúa er líkleg til að hafa áhrif á lýðheilsu vegna aukinnar hreyfingar og minni mengunar frá umferð.

Skipulag byggðar sem stuðlar að skilvirku og hagkvæmu grunnkerfi styður við sjálfbæra þróun og hefur jákvæð áhrif á samfélag.

Stefna um að flokka og vernda verðmætt landbúnaðarland styrkir landbúnaðarhéruðin og möguleika þeirrar til fjölbreyttari akuryrkju í framtíðinni. Aukin matvælaframleiðsla hefur jákvæð áhrif á fæðuöryggi.

Takmarkanir á ráðstöfun landbúnaðarlands til annarrar landnotkunar geta haft áhrif á rekstrargrundvöll bújarða.

1.2.3 Landslag og ímynd

Stefna um samfelldari íbúðarbyggð og frístundabyggð á afmörkuðum svæðum leiðir til heildstæðari náttúrulegra landslagsheilda og hefur þannig jákvæð áhrif á landslag og ímynd.

Stefna um að halda við bújörðum og draga úr byggingu stakra íbúðar- og frístundahúsa á landbúnaðarsvæðum er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á menningarlandslag.

Þétting byggðar er líkleg til að draga úr þörf fyrir uppbyggingu innviða til að þjóna dreifðri byggð, svo sem vega og veitukerfa, sem aftur leiðir af sér minna rask á landslagi vegna mannvirkjagerðar og minni þörf fyrir efnisnám. Stefnan er því líkleg til að draga úr neikvæðum áhrifum á landslag.

1.2.4 Náttúra og jarðvegur

Þétting byggðar og takmarkanir á uppbyggingu utan þéttbýlis eru líkleg til að hafa jákvæð áhrif á viðhald og verndun búsvæða, vistkerfa og jarðmyndana.

Takmörkun á dreifingu byggðar dregur úr þörf fyrir uppbyggingu á þjónustukerfum. Með þessu er dregið úr neikvæðum áhrifum á náttúru vegna framkvæmda.

Takmarkanir á ráðstöfun landbúnaðarlands til annarrar landnotkunar getur dregið úr þörf á að brjóta nýtt land og óraskað undir ræktun.

1.2.5 Loftslag

Með áherslu á þéttari, samfelldari og blandaðri byggð og styttri vegalengdir milli heimilis, vinnustaðar og nærþjónustu skapast grundvöllur til þess að breyta ferðavenjum og draga úr þörf á notkun einkabílsins. Landsskipulagsstefnan gerir ráð fyrir að mörkuð verði stefna um almenningssamgöngur í aðalskipulagi, svo sem á milli þéttbýlisstaða.

Aukin vernd svæða með verndargildi, einkum votlendis og skóga, er líkleg til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.

1.2.6 Niðurstaða

Á heildina litið er stefna um búsetumynstur líkleg til að valda fyrst og fremst jákvæðum áhrifum á þá umhverfisþætti sem voru til umfjöllunar í matinu. Umfang áhrifa er þó háð eftirfylgni á síðari skipulagsstigum og samþættri vinnu sveitarfélaga.

Litið er svo á að dreifingu byggðar fylgi ákveðnir annmarkar svo sem aukinn kostnaður í viðhaldi, rekstri og þjónustu innviða, neikvæð áhrif á lýðheilsu vegna ferðavenja sem fylgja dreifðri byggð, rasks á náttúru og landslagi vegna mannvirkjagerðar. Litið er til landbúnaðarlands, menningarlandslags og óbyggðra svæða sem sérkenna með ákveðið verndargildi á ýmsum sviðum, svo sem fæðuframboðs, útivistar, menningar, sögu og náttúrufars.

1.2.7 Eftirfylgni og viðmið

- Stefna um búsetumynstur í aðalskipulagi og samræmi við landsskipulagsstefnu m.h.a.;
 - fjölgun íbúða á landbúnaðarsvæðum án tengsla við búskap,
 - fjölgun íbúða innan þéttbýlis og í samfellu við byggð sem fyrir er,
 - tengsl stefnu um búsetumynstur við íbúápróun og hvernig stefnan tekur mið af samsetningu íbúðagerða, aldursamsetningu íbúa og fjölskyldugerð.

Skipulagsstofnun fylgist með framfylgd við afgreiðslu og staðfestingu aðalskipulags.

- Kostnaður við uppbyggingu, rekstur og þjónustu grunnkerfa og ástand þeirra. Samband íslenskra sveitarfélaga og Samorka annast.

- Ferðalengdir og ferðavenjur. Vegagerðin og sveitarfélögin annast könnun á ferðavenjum.
- Losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum. Umhverfisstofnun og Hagstofan annast.
- Stærð landbúnaðarlands í heild og verðmæts landbúnaðarlands sérstaklega ræktanlegs lands. Skipulagsstofnun og LBHÍ með leiðbeiningum um flokkun landbúnaðarlands og yfirferð aðalskipulags.
- Greining á menningarlandslagi og ásýnd lands í aðalskipulagi. Skipulagsstofnun með gerð leiðbeininga um greiningu á landslagi og um hverfisvernd.

1.3 Helstu niðurstöður

Á heildina litið er landsskipulagsstefna líkleg til að hafa jákvæð áhrif á umhverfið. Veigamestu jákvæðu áhrifin eru fólgin í afmörkun verndarheilda og með því leitast við að standa vörð um sérstöðu miðhálandisins og beina meiri háttar framkvæmdum á mannvirkjabelti.

Á meðan jákvæð áhrif vegna verndaráforma eru nokkuð ljós í landsskipulagsstefnunni er meiri óvissa um möguleg neikvæð áhrif vegna uppbyggingar í tengslum við orkuvinnslu, sérstaklega hvað varðar orkuflutning á landslag og ímynd.

Með landsskipulagsstefnu er sett fram sú heildarsýn að vöxtur byggðar eigi ekki að leiða til dreifingu hennar og stefnt skuli að sjálfbærari ferðamáta og hagkvæmu grunnkerfi með þéttari og blandaðri byggð. Huga á að lífsgæðum og landslagi í daglegu umhverfi íbúa.

Þá leggur stefnan til að landbúnaðarland verði flokkað og verðmætt land fyrir ræktun verði ekki tekið til annarrar landnotkunar með ásýnd menningarlandslags og framtíðar hagsmuni í landbúnaði að leiðarljósi.

Lögð verði áhersla á að skilgreina þau svæði sem ber að vernda vegna náttúru- og menningarminja og vatnsvernd t.d. sem hverfisverndarsvæði. Stefnumörkun sem þessi er líkleg til að hafa jákvæð áhrif í för með sér.

Samantekt umhverfisáhrifa af tillögu að landsskipulagsstefnu

Áhrif landsskipulagsstefnu	Vatn	Samfélag	Landslag og ímynd	Náttúra og jarðvegur	Loftslag
Skipulag miðhálandisins					
Búsetumynstur og dreifing byggðar					

Útskýringar
Jákvæð
Óveruleg jákvæð
Óvissa

2 Inngangur

Í umhverfisskýrslu þessari er gerð grein fyrir umhverfismati tillögu að landsskipulagsstefnu 2013 – 2024 samkvæmt lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Gerð landsskipulagsstefnu byggir á skipulagslögum nr. 123/2010 og reglugerð um landsskipulagsstefnu nr. 1001/2011. Markmið landsskipulagsstefnu eru samkvæmt 1. gr. reglugerðar að setja fram leiðarljós um landnotkun, nýtingu lands og landgæða sem tryggi öryggi og heildarhagsmuni við gerð skipulagsáætlana og stuðlar að sjálfbærri þróun og skilvirkari áætlanagerð. Þá er landsskipulagsstefnu ætlað að stuðla að samræmingu í stefnumótun ríkis og sveitarfélaga um landnotkun og nýtingu lands. Ákvörðun um áherslur landsskipulagsstefnu hverju sinni tekur mið af þeim áskorunum sem við er að eiga á hverjum tíma á vettvangi skipulagsmála. Umhverfissráðherra ákvað að eftirtaldar áherslur yrðu lagðar til grundvallar við vinnslu landsskipulagsstefnu 2013-2024:

- Stefna um skipulagsmál á miðhálandi Íslands.
- Búsetumynstur – dreifing byggðar.
- Skipulag á haf- og strandsvæðum.

3 Umhverfismat landsskipulagsstefnu

Tilgangurinn með umhverfismati áætlunar er að tryggja að tekið sé tillit til umhverfissjónarmiða við gerð hennar og dregið úr neikvæðum umhverfisáhrifum við framfylgd hennar og þannig stuðlað að sjálfbærri þróun. Leitast var við að móta tillögu að landsskipulagsstefnu með hliðsjón af líklegum áhrifum hennar á umhverfið.

Í umhverfiskýrslunni er gerð grein fyrir umhverfisáhrifum tveggja af þremur áherslum umhverfisráðherra, stefnu um skipulagsmál á miðhálandi Íslands og um búsetumynstur. Umhverfisáhrif tillögu landsskipulagsstefnu um næstu skref í skipulagi haf- og strandsvæða var ekki umhverfismetin þar sem ekki er um að ræða eiginlega stefnu um notkun eða nýtingu haf- og strandsvæða.

Gerð landsskipulagsstefnu fellur undir lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006, sbr. 18. gr. reglugerðar um landsskipulagsstefnu. Vinna við umhverfismat tillögu að landsskipulagsstefnu hófst með gerð matslýsingar sem kynnt var í mars 2012. Þar var lýst umfangi og áherslum umhverfismatsins, sjá *Lýsing landsskipulagsstefnu 2013-2024* sem jafnframt inniheldur matslýsingu vegna fyrirhugaðs umhverfismats tillögunnar.

Á kynningartíma lýsingar bárust athugasemdir frá sjö aðilum. Skipulagsstofnun fór yfir fram komnar athugasemdir og birti umsögn sína á heimasíðu sinni.

Umvhverfismatið byggir á vinnu rýnihópa sem unnu á opnum samráðsfundum við greiningu á mikilvægum umhverfisþáttum, helstu umhverfisáhrifum sviðsmynda og heimildum og skýrslum sem lagðar voru til grundvallar stefnumótuninni. Sérfræðingar VSÓ Ráðgjafar og Skipulagsstofnunar unnu úr þessum upplýsingum og settu fram í umhverfisskýrslu. Umhverfisskýrslan er kynnt samhliða tillögu að landsskipulagsstefnu og almenningi er gefinn kostur á að koma á framfæri athugasemdum við umhverfisáhrif áætlunarinnar á auglýstum kynningartíma.

3.1 Vinnuferli umhverfismatsins

Umvhverfismatið var unnið samhliða mótun landsskipulagsstefnu. Skipta má matsvinnunni í þrjá megin áfanga;

1. umfang og áherslur umhverfismats,
2. mótun sviðsmynda og umhverfismat þeirra, og
3. mótun landsskipulagsstefnu og umhverfismat hennar.

Með umhverfismatinu hafa verið skilgreind helstu áhrif sem kunna að verða vegna landsskipulagsstefnu. Umhverfisþættir sem teknir voru til umfjöllunar í umhverfismatinu eru:

- Vatn
- Samfélag og byggð
- Náttúra og jarðvegur

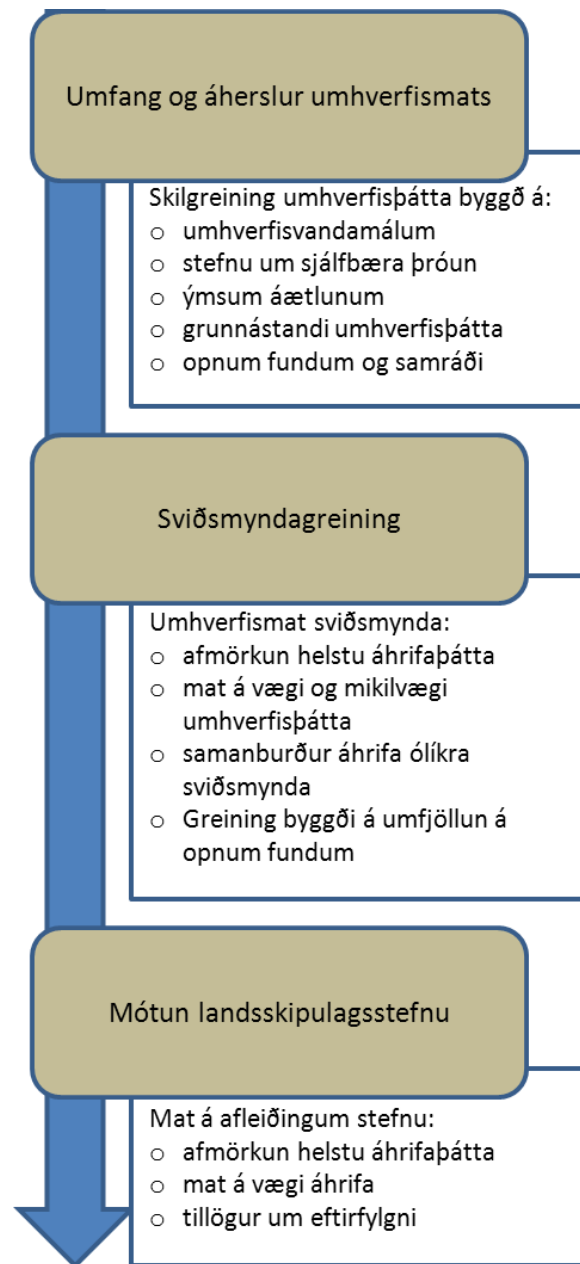
- Landslag og ímynd
- Loftslag

Helstu viðfangsefni umhverfismats í hverjum áfanga og tengsl þess við kynningar og samráð eru sýnd á mynd 1.

Mikilvægur grunnur í umhverfismati felst í að leggja mat á mismunandi raunhæfa valkosti um stefnu og bera saman áhrif þeirra á umhverfið. Fyrir skipulag miðhálandis og búsetumynstur var stillt upp sviðsmyndum sem fólu í sér ólíka valkosti um stefnu, svo sem um samgöngu- og veitumál, verndun o.fl. Tilgangurinn með sviðsmyndunum var að fá fram umræðu um kosti og galla hinna ólíku sviðsmynda og meta umhverfisáhrif þeirra.

Umræða um sviðsmyndir fór fram á tveimur fundum. Fyrri fundurinn, sem var haldinn 29. mars 2012, fjallaði um miðhálandið og hann sóttu um 80 manns. Síðari fundurinn, sem var haldinn 18. apríl og fjallaði um búsetumynstur og dreifingu byggðar, var sóttur af um 30 manns. Á þessum fundum komu fram fjölbreytt sjónarmið um þær áherslur sem settar voru fram í sviðsmyndunum og hver væru líkleg áhrif þeirra á umhverfið.

Niðurstöður matsins og samanburður á sviðsmyndum var nýttur til að móta og velja tillögu að stefnu fyrir viðkomandi viðfangsefni, þ.e. fyrir miðhálandið og búsetumynstur og til að rökstyðja landsskipulagsstefnu um skipulagsmál.



Mynd 1. Ferli og helstu áfangar umhverfismats.

3.2 Samræmi við stefnu stjórnvalda

Umhverfismat áætlana er tvíþætt, annars vegar er spáð fyrir um líkleg áhrif af framfylgd áætlunar á umhverfið og hins vegar er lagt mat á samræmi viðkomandi áætlunar við aðrar áætlanir og stefnu stjórnvalda. Umhverfisverndarmarkmið stjórnvalda á landsvísu eru nýtt sem viðmið til að meta hvort stefnan samrýmist eða brýtur í bága við stefnu stjórnvalda. Viðmiðin er að finna í alþjóðasamningum, lögum, stefnuskjölum og áætlunum á landsvísu og ákveðnum reglugerðum. Helstu alþjóðasamningar sem tekið er mið af eru Ramsarsamningur um votlendi, rammisamningur Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar og samningur um líffræðilega fjölbreytni. Lög og reglugerðir sem setja viðmið eru t.d. skipulagslög, lög um náttúruvernd, lög um landgræðslu og þjóðminjalög.

Önnur viðmið og markmið er að finna í stefnuskjölum og áætlunum ríkisins og eru talin upp í skýrslu sem er hluti af gerð landsskipulagsstefnu *Greinargerð um áætlanir ríkisins á landsvísu*. Stefnuskjal umhverfisráðherra *Velferð til framtíðar* er mikilvægt í þessu samhengi en það dregur saman helstu skuldbindingar ríkisins og stefnumörkun á þessu sviði.

3.3 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Við umhverfismatið er spáð fyrir um líkleg einkenni áhrifa, svo sem hvort þau eru jákvæð eða neikvæð, bein eða óbein og hvort þau vara til lengri eða skemmri tíma. Einnig er fjallað um mögulega óvissu um áhrif og tilefni hennar. Við mat á vægi áhrifa, t.d. hversu neikvæð eða jákvæð þau eru talin verða, var stuðst við vægiseinkunnir sem Skipulagsstofnun hefur gefið út í leiðbeiningum¹, sjá töflu 1.

Tafla 1. Skýringar á hugtökum sem notuð eru til að meta vægi áhrifa á umhverfið af framfylgd landsskipulagsstefnu

Einkunn	Skýring
Óveruleg neikvæð áhrif	<p>Áhrif breyta ekki eða lítið einkennum umhverfisþáttar.</p> <p>Áhrifin eru staðbundin og/eða ná til lítils fjölda fólks.</p> <p>Áhrifin rýra ekki verndargildi umhverfisþáttar.</p> <p>Áhrif framkvæmda eru í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum svo sem um hljóðvist, 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999 o.fl.</p> <p>Áhrifin eru tímabundin og að öllu eða nokkru leyti afturkræf.</p>
Neikvæð áhrif	<p>Breyting á einkennum umhverfisþáttar.</p> <p>Áhrifin eru svæðisbundin og/eða ná til nokkurs fjölda fólks.</p> <p>Áhrifin rýra verndargildi umhverfisþáttar.</p> <p>Áhrif framkvæmda kunna að vera í ósamræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum svo sem um hljóðvist, 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999 o.fl.</p> <p>Áhrifin geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf.</p>
Veruleg neikvæð áhrif	<p>Veruleg breyting á einkennum umhverfisþáttar.</p> <p>Áhrifin eru marktæk á svæðis-, lands- eða heimsvísu og/eða ná til mikils fjölda fólks.</p> <p>Áhrif framkvæmda eru ekki í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum svo sem um hljóðvist, 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999 o.s.frv.</p> <p>Áhrifin rýra verndargildi umhverfisþáttar verulega.</p> <p>Áhrifin eru til langs tíma og óafturkræf.</p>
Óveruleg jákvæð áhrif	<p>Jákvæð áhrif á einkenni umhverfisþáttar eru lítil eða engin.</p> <p>Áhrifin eru staðbundin og/eða ná til lítils fjölda fólks.</p> <p>Áhrifin auka ekki verndargildi umhverfisþáttar.</p> <p>Áhrif framkvæmda eru í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum svo sem um hljóðvist, 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999 o.s.frv.</p> <p>Áhrifin eru tímabundin og að öllu eða nokkru leyti afturkræf.</p>
Jákvæð áhrif	<p>Jákvæð breyting á einkennum umhverfisþáttar.</p> <p>Áhrifin eru svæðisbundin og/eða ná til nokkurs fjölda fólks.</p> <p>Áhrifin auka verndargildi umhverfisþáttar.</p> <p>Áhrif framkvæmda samræmast eða ganga lengra en viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum svo sem um hljóðvist, 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999 o.s.frv.</p> <p>Áhrifin geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf.</p>
Veruleg jákvæð áhrif	<p>Veruleg jákvæð breyting á einkennum umhverfisþáttar.</p> <p>Áhrifin eru marktæk á svæðis-, lands- eða heimsvísu og/eða ná til mikils fjölda fólks.</p> <p>Áhrif framkvæmda ganga lengra en viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum svo sem um hljóðvist, 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999 o.s.frv..</p> <p>Áhrifin auka verndargildi umhverfisþáttar verulega.</p> <p>Áhrifin eru til langs tíma og óafturkræf.</p>
Óvissa	<p>Þörf á frekari rannsóknum eða upplýsingum.</p> <p>Óljós eftirfylgni og útfærsla stefnu.</p>

3.4 Samráð og kynningar

Yfirlit yfir samráð og kynningar við mótun landsskipulagsstefnu er að finna í *Landsskipulagsstefnu 2013-2024, miðhálandið, búsetumynstur og haf- og strandsvæði*, í kafla 1.4 um samráð, áherslur og sviðsmyndir.

3.5 Þáttur umhverfismats í landsskipulagsstefnu

Við mótun landsskipulagsstefnu var leitast við að samþætta umhverfismatið við ferlið allt frá fyrstu stigum. Á þann hátt var umhverfismat áætlana notað við mótun stefnunnar ásamt því að meta líkleg áhrif hennar í heild eða einstaka hluta hennar. Virkni umhverfismatsferlisins er hvað mest þegar það er nýtt samhliða stefnumótun og notað til að spyrja grundvallar spurninga svo sem um þörf fyrir tiltekna stefnu eða uppbyggingu og mögulega kosti, ásamt greiningu á mögulegum afleiðingum. Slík valkostaumræða á fyrstu stigum getur verið mikilvægur farvegur til að tryggja að við mótun skipulagsstefnu sé tekið tillit til umhverfissjónarmiða og umhverfisvernd og sjálfbær þróun höfð að leiðarljósi.

Umhverfismat hafði áhrif á gerð landsskipulagsstefnunnar með því að;

- nýta umfjöllun um valkosti (sviðsmyndir) við mótun landsskipulagsstefnu,
- tryggja að við mótun samræmdir landsskipulagsstefnu hafi verið litið til megin viðfangsefna umhverfismála á landsvísu,
- skilgreina mögulegar aðgerðir til að tryggja eftirfylgni með þróun umhverfisþátta og helstu viðfangsefna umhverfismála í landsskipulagsstefnu.

3.6 Umhverfisþættir

Á samráðsfundi 3. febrúar 2012 voru til umræðu þær áherslur sem ráðherra óskaði eftir að teknar yrðu fyrir í landsskipulagsstefnu og viðfangsefni sem þeim tengjast. Í kafla 1.4.2 í landsskipulagsstefnuheftinu eru tilgreind viðfangsefni sem fundarmenn töldu að marka ætti stefnu um. Í ljósi þeirra áherslna og með hliðsjón af stefnuskjöllum stjórnvalda sem tengjast þessum áherslum, voru skilgreindir helstu umhverfisþættir sem hafa vægi á landsvísu og eðlilegt er að leggja til grundvallar í umhverfismati við mótun landsskipulagsstefnunnar. Í töflu 2 eru þessir umhverfisþættir tilgreindir ásamt skýringu á hvaða þættir eru helst taldir valda áhrifum á viðkomandi umhverfisþátt auk þess sem helstu áætlanir sem tengjast viðkomandi umhverfisþætti eru tilgreindar. Í þessum kafla er gerð grein fyrir þessum umhverfisþáttum og tengdum umhverfisvandamálum, þ.e. hvað helst veldur álagi og áhrifum á umhverfisþættina.

Tafla 2. Umhverfispættir

Umhverfispættir	Skýring - Áhrifapættir	Tengsl við aðrar áætlanir og stefnuskjöl
Vatn	<p>Landnotkun á og við mikilvægt vatnsverndarsvæði getur haft áhrif á gæði vatns.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orkunýting og orkuflutningur • Samgöngur og ferðaþjónusta • Búsetumynstur og dreifing byggðar 	Lög um stjórn vatnamála nr.36/2011
Samfélag og byggð	<p>Samfélag kann að verða fyrir áhrifum vegna landskipulagsstefnu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orkunýting og orkuflutningur • Búsetumynstur og dreifing byggðar • Samgöngur og ferðaþjónusta 	<p>Byggðaaætlun 2010-2013</p> <p>Ferðamálaáætlun 2011-2020</p> <p>Ísland 2020 – sókn fyrir atvinnulíf og samfélag</p> <p>Samgönguáætlun 2011-2022</p> <p>Orkustefna fyrir Ísland</p>
Landslag og ímynd	<p>Landskipulagsstefna getur haft áhrif á landslag og ásýnd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orkunýting og orkuflutningur • Verndarheildir • Samgöngur og ferðaþjónusta • Búsetumynstur og dreifing byggðar 	<p>Lög um náttúruvernd nr. 44/1999</p> <p>Hvítbók um náttúruvernd</p> <p>Landslagssamningur Evrópu</p>
Náttúra og jarðvegur	<p>Landskipulagsstefna getur haft áhrif á náttúrufar, sem er fjölbreyttur umhverfispáttur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orkuvinnsla og orkuflutningur • Beitarmál og gróðurnyting • Samgöngur og ferðaþjónusta 	<p>Landgræðsluáætlun 2003-2014</p> <p>Stefnumörkun Íslands um framkvæmd samnings um líffræðilega fjölbreytni</p> <p>Náttúruminjaskrá</p> <p>Náttúruverndaráætlun 2009-2013</p> <p>Tillaga til þingsályktunar um verndar- og orkunýtingaráætlun</p>
Loftslag	<p>Landskipulagsstefna getur haft áhrif á loftslag á losun gróðurhúsalofttegunda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samgöngur og ferðaþjónusta • Búsetumynstur og dreifing byggðar 	<p>Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum</p> <p>Samgönguáætlun</p>

3.6.1 Vatn

Vatn er mikilvæg auðlind og vernd og viðhald vatnasviða nauðsynlegt til að tryggja að allir íbúar landsins eigi kost á heilnæmu vatni til neyslu og annarra nytja. Byggð, virkjanir og önnur landnotkun hefur áhrif á vatn.

Í lýsingu var gert ráð fyrir að leggja mat á áhrif landsskipulagsstefnunnar á vatn og sjó, einkum vegna stefnu um skipulag haf- og strandsvæða. Þar sem ekki var lögð fram eiginleg stefna um notkun, nýtingu og vernd haf- og strandsvæða var ekki fjallað um þessa áhrifaþætti í umhverfismatinu. Vinna vegna landsskipulagsstefnu snerist fyrst og fremst um að draga upp heildarmynd af grunnástandi haf- og strandsvæða og að skilgreina nánar áhersluatriði um næstu skref hvað varðar skipulag haf- og strandsvæða. Í umhverfismati landsskipulagsstefnunnar er heiti umhverfiþáttarins vatn í stað vatn og sjór.

3.6.2 Samfélag og byggð

Með búsetumynstri er átt við dreifingu og þéttleika byggðar og búsetu, í þéttbýli og dreifbýli. Í landsskipulagsstefnu er kastljósinu fyrst og fremst beint að búsetumynstri í dreifbýli, án tengsla við búskap. Stefna um búsetumynstur getur haft mikil áhrif á samfélag og byggð, svo sem efnahagsleg áhrif vegna kostnaðar við grunnkerfi og þjónustu við íbúa. Búsetumynstur hefur jafnframt áhrif á aðgengi íbúa að þjónustu og styrk og sjálfsmynd samfélaga. Yfirbragð byggðar, samsetning landnotkunar og vegakerfi ræðst af búsetumynstri.

Nýjar áskoranir á sviði náttúruvár er viðfangsefni sem m.a. kemur til vegna loftslagsbreytinga og áhrifa hækkunar sjávarborðs á byggð við strendur landsins. Í upphafi stefnumótunarvinnu var talin þörf á að fjalla um hvernig bregðast eigi við þessum nýju forsendum við skipulag byggðar við strendur landsins. Í fyrirliggjandi landsskipulagsstefnu er ekki sett fram stefna um notkun, nýtingu né vernd haf- og strandsvæða og því var þessi málaflokkur ekki til frekari umfjöllunar í umhverfismatinu. Önnur náttúruvá, svo sem ofanflóð, jarðskjálftar og eldgosavirkni tengist jafnframt búsetumynstri og hefur áhrif á samfélag og byggð en var ekki til umfjöllunar að þessu sinni.

3.6.3 Landslag og ímynd

Verndun lands og varðveisla ósnortinna víðerna á miðhálandinu er mikilvægt viðfangsefni í tengslum við náttúru, útivist og ferðamennsku. Viðáttumikil víðerni og fjölbreytt landslag og náttúra eru mikilvægar stoðir í ímynd landsins.

Uppbygging í orkuflutningi kann að hafa neikvæð áhrif á landslagsheildir og ásýnd lands á miðhálandinu. Í opnu og viðáttumiklu landslagi sem einkennir þetta svæði eru mannvirki sem fylgja orkuöflun, sérstaklega raflínur, sýnileg. Þessi sjónrænu áhrif geta náð út fyrir mannvirkjabelti miðhálandisins.

Álag á náttúru miðhálandisins vegna uppbyggingar og fjölgunar ferðamanna er mikilvægt viðfangsefni. Þar koma einkum til skoðunar stefnumið sem varða uppbyggingu þjónustu á

miðhálandinu og á hvaða hátt er hægt að stuðla að uppbyggingu ferðaþjónustu á sjálfbæran hátt til framtíðar.

Breytingar á búsetulandslagi vegna breytinga á búsetumynstri er viðfangsefni sem tengist ört vaxandi frístundabyggð og nýrri byggð án tengsla við landbúnað í sveitum landsins, sérstaklega á suður- og vesturhluta landsins. Öll þessi viðfangsefni hafa verið til umfjöllunar á samráðsfundum vegna landsskipulagsstefnu og umhverfismats. Sérstök áhersla var á samspil lítt snortinnar náttúru, ferðamennsku og orkuframleiðslu.

3.6.4 Náttúra og jarðvegur

Uppblástur og jarðvegsrof eru umhverfisvandamál sem eru til umfjöllunar, einkum í tengslum við skipulagsmál á miðhálandi Íslands. Gróðurþekja og jarðvegur á eldvirka beltinu og víða á miðhálandinu eru viðkvæm fyrir búfjárbreit, álagi af völdum ferðamanna og notkun lands vegna orkuvinnslu og orkuflutnings. Uppblástur á miðhálandinu getur haft áhrif á loftgæði. Uppblástur eða rof er einnig vandamál í byggð á viðkvæmum svæðum á Norður- og Suðurlandi². Í landsskipulagsstefnu er fjallað um jarðvegsrof með sérstakri áherslu á takmörkun og stýringu beitar. En einnig er fjallað um möguleg neikvæð áhrif vegna aukins fjölda ferðamanna og umsvifa þjónustu við þá.

3.6.5 Loftslag

Loftslagsmál og útblástur vegna samgangna er mikilvægt viðfangsefni í skipulagsmálum til langs tíma lítið. Ýmsar aðgerðir hafa verið tilgreindar m.a. í aðgerðaráætlun ríkisstjórnarinnar í loftslagsmálum og í *Samgönguáætlun 2011-2022*. Í landsskipulagsstefnu er fyrst og fremst fjallað um þetta málefni í tillögu að stefnu um búsetumynstur og markmiðum um sjálfbærni í samgöngum.

4 Valkostir / sviðsmyndagreining landsskipulagsstefnu

Tillaga að landsskipulagsstefnu byggir á umfjöllun samráðsfunda um ólíka valkosti stefnu fyrir hvert viðfangsefni, svokallaðar sviðsmyndir og niðurstöðum þeirrar umfjöllunar um áhrif einstakra sviðsmynda á umhverfið. Fyrir umfjöllun á samráðsfundum var stillt upp fimm sviðsmyndum fyrir hugsanlega stefnu um miðhálandið og þremur sviðsmyndum fyrir hugsanlega stefnu um búsetumynstur. Ekki var unnið með sviðsmyndir fyrir haf- og strandsvæði en áhersla lögð á að kortleggja núverandi notkun og vernd. Nánari umfjöllun um vinnu við sviðsmyndagreiningar er að finna í *Greinargerð um útfærslu sviðsmynda fyrir samræmda stefnu*. Í 5. kafla umhverfisskýrslu þessarar er birt tillaga að landsskipulagsstefnu eins og hún er auglýst og umhverfismat hennar.

4.1 Niðurstöður samráðsfundar um umhverfisáhrif sviðsmynda fyrir miðhálandið

Sviðsmyndir sem voru bornar saman fyrir miðhálandið eru fimm talsins:

1. Óbreytt stefna
2. Þjónustumiðuð uppbygging
3. Samræmd verndun og nýting (A)
4. Samræmd verndun og nýting (B)
5. Verndarmiðuð nýting

Í næstu köflum er gerð grein fyrir niðurstöðum samráðsfundar um umhverfisáhrif þessara sviðsmynda.

4.1.1 Óbreytt stefna

Í þessari sviðsmynd er ekki gert ráð fyrir frekari verndun lands en nú er á miðhálandinu. Mörk þjóðgarða og friðlýstra svæða verði óbreytt og aðrar verndarheildir skilgreindar sem hverfisvernd í aðalskipulagi sveitarfélaga. Skipulagsmál sveitarfélaga á miðhálandinu verði ekki samræmd. Orkunýting og orkuflutningur verði með sama hætti og verið hefur og ekki verði ráðist í sérstakar aðgerðir eða uppbyggingu vegna fjölgunar ferðamanna. Samgöngumál verði í sama horfi og nú er.

Áhrif á vatn og sjó

Möguleiki er á að óbreytt stefna leiði til aukinnar hættu á mengun á vatnasvæðum.

Áhrif á samfélag og byggð

Orkuvinnsla og -flutningur getur haft jákvæð efnahagsleg áhrif á samfélag (sveitarfélög) þar sem tækifæri skapast til uppbyggingar á orkufrekum iðnaði og með því fjölgun starfa á viðkomandi svæði, sérstaklega á framkvæmdatíma. Óvissa er um varanleika efnahagslegra jákvæðra áhrifa þar

sem varanleiki áhrifa verður háður fjölda starfa sem kemur inn á svæðið í kjölfar virkjanaframkvæmda. Neikvæð áhrif á samfélag felast í að ráðast ekki í samgöngubætur á miðhálandinu og samhliða að byggja upp aukna þjónustu og aðstöðu fyrir ferðamenn.

Áhrif á landslag og ásýnd

Umfangsmiklar framkvæmdir sem tengjast orkuvinnslu hafa í flestum tilvikum neikvæð sjónræn áhrif í för með sér. Fjölgun ferðamanna án sérstakra aðgerða eða stýringar mun vegna aukins álags auka hættu á raski á landslagi og ásýnd svæða.

Áhrif á náttúru og jarðveg

Umfangsmiklar framkvæmdir sem tengjast orkuvinnslu hafa í flestum tilvikum neikvæð áhrif í för með sér á náttúru. Fjölgun ferðamanna án sérstakra aðgerða eða stýringar mun vegna aukins álags auka hættu á raski á viðkvæmum svæðum á miðhálandinu.

Áhrif á loftslag

Óbreytt stefna mun að öllum líkindum ekki hafa afgerandi bein áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda. Óvíst er hvort aðgerðir á miðhálandinu hafi afgerandi áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda. Óbein áhrif kunna að verða talsverð, sem felast í raforkuframleiðslu fyrir mengandi stóriðju.

4.1.2 Þjónustumiðuð uppbygging

Í þessari sviðsmynd er ekki gert ráð fyrir frekari vernd náttúru- og menningarminja en nú er á miðhálandinu. Mörk þjóðgarða og friðlýstra svæða verði óbreytt og aðrar verndarheildir skilgreindar sem hverfisvernd í aðalskipulagi sveitarfélaga. Uppbygging í orkunýtingu verði á nýjum svæðum en einnig verði leitast við að mæta orkuþörf á þegar skipulögðum orkunýtingarsvæðum. Orkunýting og flutningur miði að því að þjóna þörf fyrir uppbyggingu iðnaðar í þeim landshluta þar sem virkjað er og eftir atvikum fjarri orkuvinnslusvæðum. Sviðsmyndin gerir ráð fyrir að auka til muna aðgengi að miðhálandinu og að aðgengi að einstaka svæðum ráðist meira af eftirspurn en markaðri stefnu. Byggt verði upp net uppbyggðra stofnvega um miðhálandið og öflugar þjónustumiðstöðvar í tengslum við það. Vöruflutningar fari að einhverju leyti um miðhálandisvegi. Gistirýmum fjölgað og framboð af þjónustu ráðist af eftirspurn. Staða beitar mála verði með svipuðum hætti og nú er. Ekki verði um að ræða samræmda stýringu á nýtingu lands til beitar, en eftir atvikum beitt ítölu ef þörf er á.

Áhrif á vatn og sjó

Nýjar virkjanir hafa áhrif á vatnasvæði. Helstu neikvæðu áhrifin felast í því ef vatn er fært á milli vatnasvæða. Aukin umferð ferðamanna og vöruflutninga kann að valda neikvæðum áhrifum á vatnasvæði/grunnvatn. Óvissa m.t.t. staðsetningar vega og umfangs og eðlis flutninga svo sem olíuflutninga.

Áhrif á samfélag og byggð

Orkuvinnsla og -flutningur hefur jákvæð efnahagslega áhrif á samfélag (sveitarfélög). Óvissa er um varanleika jákvæðra áhrifa. Aukin uppbygging á miðhálandinu dregur úr keyptri þjónustu í þéttbýli. Mikilvægt er að huga að öryggi vegfarenda um miðhálandið vegna færðar og veðurs.

Áhrif á landslag og ásýnd

Umfangsmiklar framkvæmdir sem tengjast orkuvinnslu, vegagerð og þjónustustöðvum hafa í flestum tilvikum neikvæð sjónræn áhrif í för með sér. Stofnvegir fyrir vöruflutninga munu hafa verulega neikvæð áhrif á ásýnd miðhálandisins. Fjölgun ferðamanna eykur líkur á skertri ímynd miðhálandisins sem lítt snortins svæðis og raska landslagi. Gott samgöngukerfi dregur úr líkum á utanvegaakstri og getur hjálpað til við að stýra ferðamönnum og dreifa álagi á miðhálandinu.

Áhrif á náttúru og jarðveg

Umfangsmiklar framkvæmdir hafa í flestum tilvikum neikvæð áhrif í för með sér á náttúru og jarðveg. Uppbygging samgöngunets getur dregið úr álagi á viðkvæm svæði með því að dreifa betur ferðamönnum og álagi. Mikilvægt er að horfa til staðarvals uppbyggingar m.t.t. vistkerfa. Neikvæð áhrif fylgja ofbeitt og því þarf að auka beitarstýringu.

Áhrif á loftslag

Óbein áhrif af virkjunum kunna að verða talsverð vegna losunar gróðurhúsalofttegunda, þ.e. vegna aukinnar stóriðju á Íslandi og þar af leiðandi aukinnar losunnar.

4.1.3 Samræmd verndun og nýting (A)

Í þessari sviðmynd er gert ráð fyrir að styrkja þá verndun sem er til staðar og mynda stórar verndarheildir á grundvelli friðlýsingar. Skilgreindar verði þrjár til fjórar samfelldar verndarheildir þar sem landnotkun verður samhæfð. Núverandi þjóðgarðar, svæði sem njóta verndar samkvæmt lögum og hverfisverndarsvæði verði tengd saman og notkun lands stjórnað á samræmdan hátt. Uppbygging í orkunýtingu verði á núverandi og þegar skipulögðum orkunýtingarsvæðum. Megin orkuflutningsleiðir geti mögulega legið yfir miðhálandið á afmörkuðu beltum um miðbik hálandisins. Tveir uppbyggðir stofnvegir verði yfir miðhálandið og um þá fari megin umferðin. Út frá þessum stofnvegum verði svo skilgreint net annarra vega og slóða og öll umferð utan þeirra verði bönnuð. Uppbygging gistirýmis verði í jaðri miðhálandisins og í byggð. Önnur uppbygging ferðamannastaða og þjónustu miði að því að dreifa álagi á miðhálandið, fremur en að bregðast við þörf fyrir uppbyggingu á þegar skipulögðum þjónustusvæðum. Beitarátt verði með svipuðum hætti og nú er og beit búfjár heimil þeim sem til þess hafa nytjarétt. Ekki verði um að ræða samræmda stýringu á notkun lands til beitar, en eftir atvikum beitarátt stjórnar og beitt ítölu ef þörf er á.

Áhrif á vatn og sjó

Nýjar virkjanir hafa áhrif á vatnasvæði. Helstu neikvæðu áhrifin verða ef vatn er fært á milli vatnasvæða. Aukin umferð ferðamanna og vöruflutninga kann að valda neikvæðum áhrifum á vatnasvæði/grunnvatn. Óvissa m.t.t. staðsetningar vega og umfangs og eðlis flutninga svo sem olíuflutninga. Óvissa er um áhrif uppbyggingar gistirýma í jaðri miðhálandis á vatnafar.

Áhrif á samfélag og byggð

Orkuvinnsla og -flutningur hefur jákvæð efnahagslega áhrif á samfélag (sveitarfélög). Óvissa er um varanleika jákvæðra áhrifa. Stefnan kann að hafa neikvæð efnahagsleg áhrif á landshluta ef frekari virkjanakostir eru ekki nýttir. Stofnvegir um miðhálandið stytta flutningsleiðir fyrir fólk og vörur, sérstaklega milli Suðvesturlands, Norðurlands og Norðausturlands. Mögulega verða jákvæð efnahagsáhrif á þéttbýli ef byggð verða upp gistirými í jaðri miðhálandisins og unnt verður að bjóða upp á fjölbreyttari og dýrari þjónustu. Mikilvægt að huga að öryggi vegfarenda um

miðhálandið vegna færðar og veðurs. Stofnvegir geta dregið úr rekstrarmöguleikum annarra samgöngumáta svo sem flugsamgangna og strandsiglinga.

Áhrif á landslag og ásýnd

Umfangsmiklar framkvæmdir sem tengjast orkuflutningum og vegagerð hafa í flestum tilvikum neikvæð sjónræn áhrif. Raforkuflutningar og stofnvegir fyrir vöruflutninga munu hafa veruleg neikvæð áhrif á ásýnd miðhálandisins. Fjölgun ferðamanna eykur líkur á skertri ímynd miðhálandisins sem lítt snortins svæðis og getur raskað landslagi. Gott samgöngukerfi og ströng stýring dregur úr líkum á utanvegaakstri og getur hjálpað til við að draga úr neikvæðum áhrifum ferðamanna á viðkvæmt land.

Áhrif á náttúru og jarðveg

Umfangsmiklar framkvæmdir hafa í flestum tilvikum neikvæð áhrif í för með sér á náttúru og jarðveg. Uppbygging samgöngunets getur dregið úr álagi á viðkvæm svæði með því að dreifa betur ferðamönnum. Mikilvægt að horfa til staðarvals uppbyggingar m.t.t. vistkerfa. Neikvæð áhrif fylgja ofbeit og þarf að auka beitarstýringu. Ákveðin óvissa er um áhrif aukins aðgengis og fjölgunar ferðamanna á miðhálandinu.

Áhrif á loftslag

Áhrif virkjana eru óbein og felast í aukinni losun gróðurhúsalofttegunda, fari orkan til aukinnar stóriðju á Íslandi. Óvissa er um losun frá samgöngum, sem getur minnkað vegna styttri flutningsvegalengda en aukist vegna aukins akstur til og frá gististöðum.

4.1.4 Samræmd verndun og nýting (B)

Í þessari sviðsmynd er gert ráð fyrir að styrkja þá verndun sem er til staðar og mynda stórar verndarheildir á grundvelli friðlýsingar. Skilgreindar verði tvær til þrjár samfelldar verndarheildir þar sem landnotkun verður samhæfð. Núverandi þjóðgarðar, svæði sem njóta verndar samkvæmt lögum og hverfisverndarsvæði verða tengd saman og notkun lands stjórnað á samræmdan hátt. Innan verndarheilda verði skilgreind svæðisbundin ákvæði um gæðastig samgangna og aðgengi, uppbyggingu þjónustu og aðrar framkvæmdir. Uppbygging í orkunýtingu verði einvörðungu innan þegar skipulagðra orkunýtingarsvæða. Megin flutningsleiðir raforku um landið verði utan miðhálandisins. Tveir uppbyggðir stofnvegir verði skilgreindir yfir miðhálandið og um þá fari megin umferð um miðhálandið. Út frá þessum stofnvegum verði skilgreindir stakir vegir og slóðar. Skilgreind verði svæði þar sem umferð vélknúinna ökutækja verði bönnuð eða umferð þeirra stýrt. Uppbygging gistirýmis verði í jaðri miðhálandisins og í byggð. Önnur uppbygging ferðamannastaða og þjónustu miði að því að draga úr álagi á miðhálandið, fremur en að bregðast við þörf fyrir uppbyggingu á þegar skipulögðum þjónustusvæðum. Beitarból verði stjórnað með virkum hætti á grundvelli beitarþols landsins. Miðhálandinu verði skipt í skilgreind beitarhólf og beitinni stjórnað.

Áhrif á vatn

Nýjar virkjanir hafa áhrif á vatnasvæði. Helstu neikvæðu áhrifin felast í því ef vatn er fært á milli vatnasvæða. Aukin umferð ferðamanna og vöruflutninga kann að valda neikvæðum áhrifum á

vatnasvæði/grunnvatn. Óvissa m.t.t. staðsetningar vega og umfangs og eðlis flutninga svo sem olíuflutninga. Óvissa er um áhrif uppbyggingar gistirýma í jaðri miðhálandisins á vatnafar.

Áhrif á samfélag og byggð

Orkuvinnsla og -flutningur hefur jákvæð efnahagsleg áhrif á samfélag (sveitarfélög). Óvissa um varanleika jákvæðra áhrifa. Kann að hafa neikvæð efnahagsleg áhrif á landshluta ef frekari virkjanakostir eru ekki nýttir. Stofnvegir um miðhálandið stytta flutningsleiðir fyrir fólk og vörur, sérstaklega milli Suðvesturlands, Norðurlands og Norðausturlands. Mögulega verða jákvæð efnahagsáhrif fyrir þéttbýli með byggingu gistirýma í jaðri miðhálandisins og unnt verði að bjóða upp á fjölbreyttari og dýrari þjónustu. Mikilvægt er að huga að öryggi vegfarenda um miðhálandið vegna færðar og veðurs. Stofnvegir geta dregið úr rekstrarmöguleikum annarra samgöngumáta svo sem flugsamgangna og strandsiglinga.

Áhrif á landslag og ásjúnd

Umfangsmiklar framkvæmdir sem tengjast orkuflutningum og vegagerð hafa í flestum tilvikum neikvæð sjónræn áhrif í för með sér. Stofnvegir fyrir vöruflutninga munu hafa verulega neikvæð áhrif á ásjúnd miðhálandis. Fjölgun ferðamanna eykur líkur á skertri ímynd miðhálandisins sem lítt snortins og raskar landslagi. Gott samgöngukerfi og ströng stýring dregur úr líkum á utanvegaakstri og getur hjálpað til við að draga úr neikvæðum áhrifum ferðamanna á viðkvæmt land. Sú stefna að megin flutningskerfi raforku fari ekki um miðhálandið dregur úr neikvæðum áhrifum.

Áhrif á náttúru og jarðveg

Umfangsmiklar framkvæmdir hafa í flestum tilvikum neikvæð áhrif í för með sér á náttúru. Uppbygging samgöngunets getur dregið úr álagi viðkvæmra svæða með því að dreifa betur ferðamönnum og álagi. Mikilvægt er að horfa til staðarvals uppbyggingar m.t.t. vistkerfa. Ákveðin óvissa um áhrif aukins aðgengis og fjölgunar ferðamanna á miðhálandinu. Jákvæð áhrif felast í afmörkun stórra verndarheilda, sem stuðlar frekar að því að náttúran fái að þróast á eigin forsendum.

Áhrif á loftslag

Áhrif virkjana er óbein og felast í aukinni losun gróðurhúsalofttegunda, fari orkan til aukinnar stóriðju á Íslandi. Óvissa er um losun frá samgöngum, sem getur minnkað vegna styttri flutningsvegalengda og aukist vegna aukins akstur til og frá gististöðum. Dragi úr jarðvegseyðingu hefur það staðbundin áhrif á loftgæði.

4.1.5 Verndarmiðuð nýting

Í þessari sviðmynd er gert ráð fyrir að miðhálandið verði ein samfelld verndarheild og stofnaður sérstakur þjóðgarður um svæðið. Engin frekari uppbygging virkjana og orkuflutnings um miðhálandi Íslands. Skilgreindir verði einn til tveir stofnvegir yfir miðhálandið og um þá fari megin umferðin um miðhálandið. Út frá þeim verði skilgreint net annarra vega og slóða og öll umferð utan þeirra bönnuð. Uppbygging gistirýmis verði í jaðri miðhálandisins og í byggð. Önnur uppbygging fyrir ferðþjónustu miði að því að stjórna álagi og aðgengi á miðhálandið fremur en að bregðast við þörf fyrir uppbyggingu á þegar skipulögðum þjónustusvæðum. Beit á miðhálandinu yrði bönnuð og nái undantekningalaust til eldvirka beltisins og eftir atvikum annarra hluta miðhálandisins ef ástand gróðurs gefur tilefni til.

Áhrif á vatn og sjó

Jákvæð áhrif felast í möguleikum að vernda heil vatnasvið/vatnasvæði. Helstu neikvæð áhrif felast í mengunarhættu vegna aukinnar umferðar ferðamanna. Óvissa um áhrif m.t.t. staðsetningar vegna. Ekki er gert ráð fyrir að vöruflutningar, þ.m.t. olíuflutningar, fari um miðhálandið. Óvissa er um afleiðingar uppbyggingar gistirýma í jaðri miðhálandisins á vatnafar.

Áhrif á samfélag og byggð

Jákvæð áhrif felast í tækifærum í ferðaþjónustu sem tengjast ósnortnum svæðum. Neikvæð áhrif felast í að nýta ekki auðlindir til orkuframleiðslu, sem getur a.m.k. tímabundið falið í sér neikvæð áhrif á efnahag og atvinnustig landshluta. Stofnvegir um miðhálandið verða fyrst og fremst fyrir ferðamenn en ekki nýttir til að flytja fólk og vörur á milli suðvesturhorns og norðurlands og norðausturlands. Uppbygging gistirýma í jaðri hálandisins hefur mögulega jákvæð efnahagsáhrif fyrir þéttbýli og unnt verður að bjóða upp á fjölbreyttari og dýrari þjónustu. Mikilvægt er að huga að öryggi vegfarenda um hálandið vegna færðar og veðurs.

Áhrif á landslag og ásýnd

Heildarfriðlýsing hefur jákvæð áhrif á landslag og ásýnd miðhálandisins, þ.e. að það nái að þróast í samræmi við eigin lögmál. Friðlýsing mun styrkja eða viðhalda ímynd miðhálandisins og e.t.v. Íslands. Vegagerð hefur neikvæð sjónræn áhrif í för með sér, en þau eru ekki talin veruleg. Fjölgun ferðamanna á miðhálandinu eykur hættu á að ímynd miðhálandisins breytist og landslag raskist. Gott samgöngukerfi og ströng stýring dregur úr líkum á utanvegaakstri og getur hjálpað til við að draga úr neikvæðum áhrifum ferðamanna á viðkvæmt land. Sú stefna að megin flutningskerfi raforku fari ekki um miðhálandið hefur jákvæð áhrif, þ.e. á þann hátt að dregið er úr neikvæðum áhrifum.

Áhrif á náttúru og jarðveg

Uppbygging samgöngunets getur dregið úr álagi á viðkvæm svæða með því að dreifa betur ferðamönnum og álagi. Mikilvægt er að horfa til staðarvals uppbyggingar m.t.t. vistkerfa. Ákveðin óvissa er um áhrif aukins aðgengis og fjölgunar ferðamanna á miðhálandinu. Jákvæð áhrif felast í afmörkun verndarheildar fyrir allt miðhálandið, sem stuðlar frekar að því að náttúran fái að þróast á eigin forsendum.

Áhrif á loftslag

Óvissa er um losun frá samgöngum, sem getur minnkað vegna styttri flutningsvegalengda og aukist vegna aukins akstur til og frá gististöðum.

4.1.6 Samantekt áhrifa sviðsmynda fyrir miðhálandið

Tafla 3. Samantekt umhverfisáhrifa sviðsmynda fyrir miðhálandið

Áhrif sviðsmynda um skipulag miðhálandis	Vatn og sjór	Samfélag og byggð	Landslag og ímynd	Náttúra og jarðvegur	Loftslag
Óbreytt stefna	Orange	Yellow	Orange	Orange	Yellow
Þjónustumiðuð uppbygging	Orange	Light Green	Red	Orange	Orange
Samræmd verndun og nýting A	Orange	Grey	Red	Orange	Grey
Samræmd verndun og nýting B	Orange	Grey	Red	Grey	Yellow
Verndarmiðuð nýting	Yellow	Grey	Green	Green	Yellow

Útskýringar	
Green	Jákvæð
Light Green	Óveruleg jákvæð
Yellow	Óveruleg neikvæð
Orange	Neikvæð
Red	Veruleg neikvæð
Grey	Óvissa
	Engin áhrif / á ekki við

4.1.7 Sviðsmyndir dregnar saman í stefnu fyrir miðhálandi Íslands

Á grunni umfjöllunar um sviðsmyndir og mat á líklegum umhverfisáhrifum þeirra voru eftirtaldar áherslur dregnar út til grundvallar mótun tillögu að landsskipulagsstefnu um miðhálandið. Í 5. kafla er gerð grein fyrir umhverfisáhrifum auglýstrar tillögu að landsskipulagsstefnu.

Stefna um verndun náttúru, landslags og menningarminja

Í meginatriðum byggir stefnan á sviðsmyndinni um samræmda verndun og nýtingu B, þar sem gert var ráð fyrir að styrkja núverandi vernd og myndaðar stórar verndarheildir á grundvelli friðlýsingar og hverfisverndar.

Stefna um orkunýtingu og orkuflutning

Í stefnu um orkunýtingu og orkuflutning á miðhálandinu eru aðallega lagðar til grundvallar sviðsmyndir um samræmda verndun og nýtingu leið A og B, með nokkrum fyrirvörum.

Stefna um samgöngur, ferðaþjónustu og almannarétt

Í meginatriðum voru sviðmyndir um samræmda verndun og nýtingu leið B og sviðmynd um verndarnýtingu lagðar til grundvallar stefnunnar. Í því felst að megináhersla er lögð á tvo stofnvegi um miðhálandið og út frá þeim skilgreint net annarra vega og slóða og umferð vélknúinna ökutækja utan þeirra ekki heimil.

Stefna um beitarmál

Í stefnu um beitarmál á miðhálandinu eru aðallega lagðar til grundvallar sviðsmyndir um samræmda verndun og nýtingu leið A og B. Felur í sér að beit á miðhálandinu verði stjórnað með það að markmiði að styrkja vistkerfi.

Tafla 4. Útfærsla sviðsmynda fyrir stefnu um miðhálandið

	1. Óbreytt stefna - ekki frekari verndun	2. Þjónustu- miðuð uppbygging	3. Samræmd verndun og nýting A	4. Samræmd verndun og nýting B	5. Verndar- miðuð nýting
Verndun náttúru, landslags og menningarminja				✗	
Orkunýting og orkuflutningur			✗	✗	
Samgöngur, ferðaþjónusta og almannaréttur				✗	✗
Beitarmál á miðhálandinu			✗	✗	

4.2 Niðurstöður samráðsfundar um umhverfisáhrif sviðsmynda fyrir búsetumynstur

Sviðsmyndir sem voru bornar saman fyrir búsetumynstur eru þrjár talsins:

1. Óbreytt stefna
2. Stýrð stefna með svæðisbundnum áherslum
3. Stýrð þróun og þétting byggðar

Í næstu köflum er gerð grein fyrir niðurstöðum samráðsfundar um umhverfisáhrif þessara sviðsmynda.

4.2.1 Óbreytt stefna

Í sviðsmyndinni er gert er ráð fyrir að uppbygging verði jöfnum höndum á nýjum svæðum í dreifbýli og innan núverandi þéttbýlis. Lítil stjórnun verði á dreifingu byggðar og vaxandi fjarlægðir á milli heimilis, vinnustaðar og nærþjónustu. Lítil áhersla á sjálfbærar samgöngur. Grunnkerfi byggðar stækki samfara uppbyggingu á nýjum svæðum, en leitast við að tryggja að veitukerfi standist kröfur um heilbrigði og þjónustu. Jörðum skipt í auknu mæli í smærri einingar og ræktanlegt land fer úr landbúnaðarnotum. Verðmætt landbúnaðarland fari í vaxandi mæli undir byggð og í einstaka tilfellum svæðum sem njóta verndar eða hafa verndargildi. Skil milli dreifbýlis og þéttbýlis geti orðið óljós.

Áhrif á vatn og sjó

Dreifð byggð fjölgar áhættupunktum gagnvart mengun vatns og dregur úr heildarsýn og þar með skilvirkni viðbragða við mengunarslysum. Dreifð byggð kallar á fleiri vatnsból og þar með er erfiðara að fylgjast með vatnsnotkun. Hraðara afrennsli verður frá dreifðari byggð, sem eykur hættu á mengun. Aukin ræktun getur aukið hættu á mengun vatns.

Áhrif á samfélag og byggð

Möguleikar á fjölbreyttri landnotkun auka rekstrarmöguleika í dreifbýli og á bújörðum. Meiri líkur eru á að dreifð byggð kosti meira fyrir hina sameiginlegu sjóði. Meiri áhætta er að dreifa byggð m.t.t. staðsetningar gagnvart náttúruvá og rýmingu. Taka þarf mið af því að jarðir haldist sem byggilegar einingar en séu ekki hlutaðar í sundur.

Áhrif á landslag og ásýnd

Mikilvægt er að skipulag byggðar taki mið af landslagsheildum. Lítil stýring á skipulagi frístunda- og búgarðabyggðar eykur líkur á neikvæðum áhrifum á landslag. Skógur sem fylgir oft frístundabyggð hefur einnig áhrif á landslag. Uppskipting jarða getur haft neikvæð áhrif á menningarlandslag.

Áhrif á náttúru og jarðveg

Dreifðari byggð hefur almennt neikvæð áhrif á náttúru og vistkerfi. Vistkerfi eru bútuð niður og verða fyrir meira álagi. Flokkun landbúnaðarlands þarf að byggja á upplýsingum um gæði þess svo sem til matvælaframleiðslu, beitar o.s.frv. en slíkar upplýsingar eru almennt ekki fyrirhagðar.

Áhrif á loftslag

Ekki var á samráðsfundinum fjallað um áhrif óbreyttrar stefnu um búsetu á losun gróðurhúsalofttegunda en augljóst má vera að t.d. fleiri eknir kílómetrar hafa í för með sér aukna losun og þar með neikvæð áhrif á loftslag.

4.2.2 Stýrð þróun byggðar með svæðisbundnum áherslum

Í sviðsmyndinni er gert ráð fyrir að uppbygging byggðar fari fyrst og fremst fram innan núverandi þéttbýlis. Á fáum völdum svæðum utan þéttbýlis verði búseta heimil án tengsla við búskap. Við skipulag byggðar sé leitast við að þetta byggð. Stuðlað að sjálfbærum samgöngum og dregið úr ferðapörf með því að færa nærþjónustu nær íbúum. Grunnkerfi núverandi byggðar styrkt og tryggt að veitakerfi standist kröfur um heilbrigði og hollustu. Skýr skil verði að jafnaði á milli dreifbýlis og þéttbýlis og áhersla lögð á varðveislu landslagsheilda og yfirbragðs landbúnaðarsvæða. Uppbygging frístundabyggðar verði á skilgreindum og afmörkuðum svæðum. Dregið er úr skiptingu lands og verðmætu og samfelldu landbúnaðarlandi viðhaldið m.t.t. fæðuöryggis og varðveislu landgæða. Byggð verði að jafnaði ekki reist á verðmætum landbúnaðarsvæðum eða svæðum sem njóta verndar eða hafa verndargildi.

Áhrif á vatn og sjó

Stýring stuðlar að verndun grunnvatns og færri fráveitum. Auðveldari yfirsýn yfir grunnvatnsnotkun og mögulega mengun.

Áhrif á samfélag og byggð

Stýring getur haft jákvæð áhrif á fæðuöryggi með verndun landbúnaðarlands og á möguleika til jákvæðrar upplifunar með viðhaldi verndarsvæða.

Áhrif á landslag og ásýnd

Það er jákvætt að stuðla að því að landslagsheildir og landnotkunarheildir haldi sér og mikilvægt að skipulag byggðar taki mið af því.

Áhrif á náttúru og jarðveg

Takmörkuð skerðing á vistkerfum hefur jákvæð áhrif. Grunnögn þurfa að liggja fyrir eigi að fara fram flokkun landbúnaðarlands.

Áhrif á loftslag

Almenningssamgöngur og annar ferðamáti en einkabíllinn stuðlar yfirleitt að samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda. Stefnan dregur mögulega úr framræslu lands fyrir byggð eða ræktun og hefur með þeim hætti jákvæð áhrif á þennan þátt

4.2.3 Stýrð þróun og þétting byggðar

Í sviðmyndinni er gert ráð fyrir að uppbygging byggðar fari fram innan núverandi þéttbýlis. Óheimilt sé að stofna til búsetu í dreifbýlinu án tengsla við búskap. Við skipulag byggðar verði leitast við að þétta byggð. Stuðlað að sjálfbærum samgöngum og dregið úr ferðapörf með því að færa nærþjónustu nær íbúum. Grunnkerfi núverandi byggðar styrkt og tryggt að veitukerfi standist kröfur um heilbrigði og hollustu. Skýr skil eru á milli dreifbýlis og þéttbýlis. Uppbygging frístundabyggðar verði eingöngu á skilgreindum og afmörkuðum svæðum og reistar skorður við að frístundabyggð breytist í íbúðarbyggð. Hömlur verði lagðar á skiptingu jarða og verðmætu og samfelldu landbúnaðarlandi viðhaldið með tilliti til fæðuöryggis og varðveislu landgæða. Varðveisla landslagsheilda og yfirbragðs landbúnaðarlandslags er viðmið við framkvæmdir svo sem við mannvirkjagerð, landgræðslu og skógrækt.

Áhrif á vatn og sjó

Stýrð þróun og þétting byggðar stuðlar að verndun grunnvatns og markvissari stjórnun vatnsauðlindarinnar og eftirlits með henni. Stærð byggðar getur stjórnað af möguleikum til vatnsöflunar. Ólíklegt er að votlendi verði fyrir neikvæðum áhrifum.

Áhrif á samfélag og byggð

Óvissa er um hvort stýrð þróun og þétting byggðar hefur jákvæð áhrif gagnvart náttúruvá. Áhrif á lýðheilsu verða líklega jákvæð. Getur hamlað möguleikum til rekstrar og takmarkað nýtingarmöguleika bújarða. Festir í sessi afmörkun jarða sem er ekki endilega sú besta m.t.t. landbúnaðar. Hefur líklega jákvæð áhrif á fæðuöryggi og á möguleika til náttúruupplifunar.

Áhrif á landslag og ásýnd

Jákvætt að skipulag byggðar, skógræktar og landgræðslu taki mið af því að láta landslagsheildir halda sér. Jákvæð áhrif á landslag.

Áhrif á náttúru og jarðveg

Takmörkuð skerðing á vistkerfum eru jákvæð áhrif. Grunnöggn þurfa að liggja fyrir eigi að fara fram flokkun landbúnaðarlands eftir verðmæti.

Áhrif á loftslag

Almenningssamgöngur og annar ferðamáti en einkabíllinn stuðlar yfirleitt að samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda. Dregur mögulega úr framræslu lands fyrir byggð eða ræktun sem hefur jákvæð áhrif á þennan þátt.

4.2.4 Samantekt af samráðsfundi um umhverfisáhrif sviðsmynda fyrir búsetumynstur

Tafla 5. Samantekt umhverfisáhrifa sviðsmynda fyrir búsetumynstur

Áhrif sviðsmynda	Vatn / sjór	Samfélag / byggð	Landslag / ímynd	Náttúra og jarðvegur	Loftslag
Óbreytt þróun					
Stýrð þróun með svæðisbundnum áherslum					
Stýrð þróun og þétting byggðar					

Útskýringar
Jákvæð
Óveruleg jákvæð
Óveruleg neikvæð
Neikvæð
Veruleg neikvæð
Óvissa
Engin áhrif / á ekki við

4.2.5 Sviðsmyndir dregnar saman í stefnu um búsetumynstur

Stefna um uppbyggingu og verndun

Í meginatriðum er byggt á sviðmynd um þróun búsetu sem stýrt væri með svæðisbundnum áherslum. Felur í sér að uppbygging byggðar fari fyrst og fremst fram innan núverandi þéttbýlis og frístundabyggðasvæða annars vegar og hins vegar á fáum völdum svæðum þar sem búseta án tengsla við búskap er heimil.

Stefna um samgöngur, veitukerfi, nærþjónustu og vinnusókn

Í meginatriðum er byggt á sviðmynd um þróun búsetu sem stýrt væri með svæðisbundnum áherslum og gert ráð fyrir að aukin verði sjálfbærni í samgöngum og vinnusókn og hagkvæmni aukin í veitukerfum og nærþjónustu.

Stefna um landbúnað, menningarlandslag og ásýnd lands

Í meginatriðum er byggt á sviðmynd um að þróun búsetu væri stýrt og byggð þétt. Gert er ráð fyrir að staða landbúnaðar verði styrkt og viðhaldið því menningarlandslagi og þeirri ásýnd sem hann hefur skapað.

Tafla 6. Útfærsla sviðsmynda fyrir stefnu um búsetumynstur

	1. Þróun undanfarinna ára helst óbreytt og áhersla lögð á að mæta eftirspurn	2. Þróun búsetu stýrt með svæðisbundnum áherslum	3. Þróun búsetu stýrt og byggðin þétt
Uppbygging og verndun		✘	
Samgöngur, veitukerfi, nærþjónusta og vinnusókn		✘	
Landbúnaður, menningarlandslag og ásýnd lands		✘	✘

5 Umhverfismat tillögu að stefnu fyrir miðhálandið

Í þessum kafla er gerð grein fyrir umhverfisáhrifum tillögu að landsskipulagsstefnu fyrir miðhálandi Íslands. Við umhverfismatið var tekið mið af þeim áherslum sem fram komu á samráðsfundum og stefnuskjölum stjórnvalda. Við mótun stefnumiða í tillögu að landsskipulagsstefnu eru umhverfisáhrif metin með meiri nákvæmni en fólst í mati á áhrifum sviðsmyndanna. Ítarlegar er gerð grein fyrir grunnástandi, líklegum umhverfisáhrifum, aðgerðum sem ber að skoða til að draga úr neikvæðum áhrifum og vöktun og eftirfylgni fyrir sérhvern umhverfisþátt. Þessi vinna byggði á heimildum sem fjalla um viðkomandi umhverfisþátt á miðhálandinu.

Í kafla 5.1 er birt tillaga að stefnu um miðhálandið úr *Landsskipulagsstefnu 2013-2024*, þ.e. leiðarljós, markmið og leiðir en í kafla 5.2 er gerð grein fyrir líklegum umhverfisáhrifum við framfylgd stefnunnar. Í landsskipulagsstefnu eru sett fram stefnumið um eftirtalda þætti:

1. Verndun náttúru, landslags og menningarminja
2. Orkunýting og orkuflutningur
3. Samgöngur, ferðaþjónusta og almannaréttur
4. Beitarmál og landgræðsla.

5.1 Leiðarljós

Á miðhálandinu er sérstakt landslag og jarðmyndanir, mikilvægar vistgerðir, líffræðileg fjölbreytni og sérstök náttúrufyrirbæri sem njóta verndar.

Á miðhálandinu eru víðerni sem bjóða upp á einstaka upplifun og vísýni, sem ekki hefur verið gengið á.

Almenningur getur notið þeirrar sérstöðu sem miðhálandið hefur upp á að bjóða.

Uppbygging innviða í almannaðágu hefur lágmarksáhrif á sérstöðu miðhálandisins.

5.1.1 Verndun náttúru, landslags og menningarminja

Markmið

Að á miðhálandinu verði myndaðar þrjár stórar, samfelldar verndarheildir.

Að sérkennum og náttúrugæðum miðhálandisins verði viðhaldið, svo sem fágætum vistgerðum, ósnortnum víðernum, landslagi, verðmætum menningarminjum og ímynd miðhálandisins fyrir ferðamennsku.

Leiðir

- a. Öll meiriháttar mannvirkjagerð á miðhálandinu einskorðist við mannvirkjabelti en innan verndarheilda verði viðhaldið lágu byggingarstigi og mannvirkjagerð haldið í lágmarki.
- b. Sveitarfélög efni til samstarfs á vettvangi landshlutasamtaka um að marka stefnu um verndun verndarheilda (sbr. mynd 3), annað hvort með friðlýsingu eða hverfisvernd. Fjölmennasta sveitarfélagið innan miðhálandisins á hverju svæði landshlutasamtaka eigi frumkvæði að myndun samstarfsvettvangs í samstarfi við Skipulagsstofnun. Haft verði samráð við umhverfis- og auðlindaráðuneytið, Umhverfisstofnun og Samband íslenskra sveitarfélaga eftir því sem best á við í hverju tilviki. Á þeim vettvangi verði sett svæðisbundin ákvæði um verndarheildir sem verða útfærð í aðalskipulagi m.a. út frá greiningu á verndargildi. Ákvæðin taki til aðgengis, gæðastigs samgangna, uppbyggingar þjónustu og annarra framkvæmda sem ásættanlegar kunna að vera án þess að skerða verndargildi. Við ákvarðanir um uppbyggingu verði vegin saman sjónarmið verndunar og nýtingar á einstökum svæðum, svo sem fyrir ferðamennsku á grundvelli heildarsýnar á náttúrufari svæðisins.
- c. Sveitarfélög útfæri í aðalskipulagi verndarákvæði samráðsvettvangs um verndarheildir.
- d. Grannsvæði Vatnajökulspjóðgarðs og Þjórsárvera njóta a.m.k. hverfisverndar í aðalskipulagi sveitarfélaganna og tengja þannig friðlýstu svæðin. Grannsvæði eru þau svæði sem liggja að verndarsvæðunum tveimur og eru sýnileg frá þeim eða hluti af landslagsheild innan þeirra.
- e. Skipulagsáætlanir sveitarfélaga gera ráð fyrir að víðerni, skv. skilgreiningu í náttúruverndarlögum, innan verndarheildanna þriggja verði ekki skert frá því umfangi sem er við gildistöku landsskipulagsstefnu, árið 2013. Leitast verður við að endurheimta víðerni.
- f. Í landsskipulagsstefnunni er miðað við miðhálandislínuna eins og hún var skilgreind í *Svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015*. Við endurskoðun aðalskipulags taki sveitarstjórnir afstöðu til þess hvaða hluti sveitarfélagsins teljist hluti miðhálandisins.

5.1.2 Orkunýting og orkuflutningar

Markmið

Að endurnýjanlegar orkulindir verði nýttar með hagkvæmni- og umhverfissjónarmið að leiðarljósi.

Að orkunýting og mannvirki henni tengd séu utan verndarheilda og gangi ekki á óbyggðir og víddir sem ferðamenn upplifa á miðhálandinu.

Að háspennulínur skerði ekki sérkenni miðhálandisins, svo sem hvað varðar ósnortin víðerni, lífríki, landslag og fágætar jarðmyndanir.

Leiðir

- a. Við skipulag og hönnun orkuvinnslusvæða og orkuflutningsmannvirkja verði sérstaklega skoðuð sjónræn áhrif þeirra á verndarheildir og reynt að draga úr þeim áhrifum eins og kostur er.
- b. Stjórnvöld skýri þörf fyrir tengingu flutningslína yfir miðhálandið.
- c. Orkunýtingar- og flutningsmannvirki á miðhálandi verði utan verndarheilda, á mannvirkjabeltum.
- d. Virkjunarkostir í biðflokki verði í aðalskipulag skilgreindir sem svæði sem háð er takmörkun á landnotkun.

5.1.3 Samgöngur, ferðaþjónusta og almannaréttur

Markmið

Að uppbygging samgangna og þjónustu á miðhálandinu stuðli að hreyfanleika og jafnræði ferðamáta, án þess að ganga á óbyggðir og víddir sem ferðamenn upplifa.

Að vegaf framkvæmdum verði haldið í lágmarki á miðhálandinu og möskvar vegakerfisins hafðir sem stærstir. Uppbygging vegakerfisins taki fyrst og fremst mið af sumarumferð.

Að við skipulagsgerð á miðhálandinu verði tekið tillit til öryggis vegna náttúruvár.

Að almenningi verði tryggt aðgengi að miðhálandinu til að njóta þess og upplifa og ekki komi til takmarkana eða lokana svæða nema brýnir almannahagsmunir krefjist þess, svo sem vegna náttúruvár eða náttúruverndar.

Leiðir

- a. Megináhersla verði á tvo stofnvegi yfir miðhálandið, Kjalveg og Sprengisandsleið, sbr. mynd 2, fyrst og fremst til sumarnota og um þá fari megin umferðin um miðhálandið. Áhersla verði einnig á aðra skilgreinda stofnvegi á miðhálandinu, þ.e. Kaldadalsveg og Fjallabaksleið nyrðri. Út frá þessum stofnvegum verði svo skilgreint net annarra vega og slóða í samræmi við *Ávallt á vegi* og þeir festir í nýrri reglugerð og í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga.
- b. Í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaga verði skilgreind þolmörk og mörk ásættanlegra breytinga á viðkvæmum svæðum sem fjölsótt eru af ferðamönnum og skilgreindar mótvægisáðgerðir þar sem þörf er á.
- c. Í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaga verði sýndar allar leiðir þar sem heimilt er að aka samkvæmt verkefninu *Ávallt á vegi* og tilheyrandi reglugerð. Hönnun allra vega á miðhálandinu taki mið af landslagi hverju sinni. Hönnunarhraði stofnvega verði samfelldur á löngum köflum. Við skipulag vegakerfis verði gætt jafnræðis milli mismunandi ferðamáta og leitast verði við að stuðla að notkun sjálfbærra samgangna svo sem með almenningsamgöngum og samræmdri merkingu ferðaleiða hjólræiðafólks.
- d. Í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaga verði miðað við miðhálandismiðstöðvar og skálasvæði eins og mótuð var stefna um í svæðisskipulagi miðhálandisins og þeim ekki fjölgað. Að öðru leyti verði gert ráð fyrir gistirými í jaðri miðhálandisins á mörkum heimalanda og afrétta.
- e. Sveitarfélög á miðhálandinu efni til samstarfs á vettvangi landshlutasamtaka og í samstarfi við ráðuneyti um að móta stefnu um ferðamennsku þar sem skilgreind verði þjónustusvæði og þjónusta sem á að bjóða ferðamönnum á miðhálandinu. Leitast verði við að dreifa álagi frá viðkvæmum svæðum með þeim ráðstöfunum sem eru tiltækar, t.d. með skipulagi og leyfisveitingum. Fjölmennasta sveitarfélagið innan miðhálandisins eigið frumkvæðið í hverjum landshluta. Byggt á þeirri stefnu verði ákveðið hvar skuli byggja nýjar hálandismiðstöðvar, skálasvæði og fjallasel. Við næstu endurskoðun landsskipulagsstefnu verði stefna um þjónustusvæði og ferðamennsku útfærð nánar.

- f. Aðalskipulagsáætlanir sveitarfélaga og eftir atvikum stjórnunar- og verndaráætlanir verndarsvæða tilgreini og rökstyðji með hvaða hætti jafnvægis er leitað varðandi aðgengi að áhugaverðum stöðum eftir mismunandi ferðamátum. Þar verði ferðafólki á vélknúnum ökutækjum tryggður aðgangur að fjölbreyttum svæðum en jafnframt skilgreind kyrrlát svæði þar sem umferð vélknúinna farartækja verður bönnuð.

5.1.4 Beitarmál og landgræðsla

Markmið

Að beit á miðhálandinu verði stjórnað með þeim hætti að dragi úr jarðvegseyðingu.

Að brugðist verði við rofskemmdum með landgræðslu.

Leiðir

- a. Í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaga komi fram skilmálar fyrir beitarsvæði í samráði við bændur. Þar verði rökstutt að leyfilegt beitarálag sé í samræmi við markmið um að styrkja vistkerfi og draga úr jarðvegseyðingu.
- b. Tilgreind séu markmið og skilgreind landgræðslusvæði í aðalskipulagi, eftir því sem við á.

5.2 Umhverfisáhrif tillögu að stefnu fyrir miðhálandið

Í eftirfarandi umfjöllun um umhverfisáhrif og mat á vægi þeirra er fyrir hvern hinna skilgreindu umhverfisþátta, þ.e. vatn, samfélag og byggð, landslag og ímynd, náttúra og jarðveg og að lokum loftslag. Gerð er grein fyrir grunnástandi hvers umhverfisþáttar, tilgreind eru helstu viðmið úr stefnuskjöllum stjórnvalda sem lögð eru til grundvallar við umhverfismatið og að lokum er gerð grein fyrir líklegum umhverfisáhrifum af tillögu að landsskipulagsstefnu um eftirtalin viðfangsefni:

- Vernd náttúru, landslags, og menningarminjar
- Orkunýting og orkuflutningur
- Samgöngur, ferðaþjónusta og almannaréttur
- Beitarmál og landgræðsla

5.2.1 Vatn

Grunnástand

Á miðhálandinu eru upptök og stór hluti vatnasviða stærstu fallvatna landsins. Af miðhálandinu koma dragár, sem margar hverjar eru góðar veiðiár. Þar eru einnig vötn og tjarnir og víðáttumikil votlendi. Þar er afrennsli stærstu jökla landsins.

Mikil ákomusvæði grunnvatns eru á miðhálandinu. Vatnið hripar niður í jarðlög og safnast eftir þeim í miklu mæli til vissra svæða þar sem eru lindir. Grunnvatnið rennur greiðast fram þar sem jarðlög eru lek og þá einkum innan gosbeltisins. Innan miðhálandisins er því uppruni stórs hluta þess grunnvatns sem síðan er nýttur sem neysluvatn fyrir íbúa.

Umhverfismat – viðmið

Við mat á þeim áhrifum sem framfylgd stefnunnar mun hafa í för með sér á vatn eru eftirfarandi meginviðmið lögð til grundvallar:

Velferðar til framtíðar:

- Allir hafi kost á nægu, heilnæmu og ómenguðu vatni og að það heyri til undantekninga að neysluvatn spillist.

Vatnatilskipun Evrópusambandsins frá 2008 (2000/60/EB) tilgangur:

- Kemur í veg fyrir frekari afturför og verndar og bætir ástand vatnavistkerfa og að því varðar vatnspörf þeirra, vistkerfa á landi og í votlendi sem eru háð vistkerfum í vatni.
- Stuðlar að því að milda áhrif flóða og þurrka og stuðlar þar með að því að nóg sé til af góðu yfirborðsvatni og grunnvatni til sjálfbærrar, jafnvægrar og réttlátrar vatnsnotkunar.

Áhrif stefnunnar

Markmið um þrjár stórar verndarheildir sem ná yfir vatnasvið miðhálandisins er líklegt til að hafa jákvæð áhrif á vatn og vatnsvernd. Skilgreind verði þolmörk og mörk ásættanlegra breytinga á viðkvæmum svæðum og má gera ráð fyrir að slík skilgreining nái einnig til vatns. Afmörkun verndarheilda og viðkvæmra svæða er líklegt til að hafa jákvæð áhrif á vatn og votlendi.

Landsskipulagsstefna um orkunýtingu og orkuflutninga byggir á tillögu til þingsályktunar um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða sem lögð hefur verið fram á Alþingi. Í henni er ekki gert ráð fyrir orkunýtingarsvæðum innan miðhálandisins, hvorki vatnsafls- né jarðvarmavirkjunum. Virkjunarkostir í biðflokki samkvæmt tillögu að verndar- og orkunýtingaráætlun samræmast landsskipulagsstefnu þar til ákvörðun liggur fyrir um viðkomandi virkjunarkost.

Landsskipulagsstefnan mun því ekki leiða til þess að breytingar verði á tilfærslu vatns innan eða á milli vatnasvæða, né auka álag á grunnvatn vegna jarðvarmavirkjana. Stefnan gerir ekki ráð fyrir að þungaflutningar, þ.m.t. olíuflutningar, fari um miðhálandið og er því ekki líkleg til að menga vatn á miðhálandinu.

Markmið stefnunnar um að vistkerfi styrkist og að jarðvegseyðing minnki á miðhálandinu er líklegt til að hafa jákvæð áhrif á miðlun vatns í jarðvegi, jafna flæði og draga úr flóðahættu.

5.2.2 Samfélag og byggð

Grunnástand

Miðhálandið er mikilvægt fyrir ímynd Íslands við markaðssetningu þess sem ferðamannalands, með áherslu á náttúruupplifun og náttúruferðamennsku. Um þriðjungur erlendra ferðamanna ferðaðist um miðhálandið árið 2011 og um 10% Íslendinga. Mestur þungi umferðar er um norðurhluta Fjallabaksvæðis. Fjöldi gistinguáttá á miðhálandinu hefur tvöfaldast á síðustu 20 árum³.

Náttúrusinnaðir ferðamenn eru stærsti hluti þeirra sem sækja heim óaðgengilegri staði á miðhálandinu og ánægðustu ferðamennirnir eru á lítt röskuðum svæðum með lítilli uppbyggingu og þjónustu⁴.

Innan miðhálandisins teljast fjórir vegir til stofnvega, samtals 505 km, þar af eru Kjalvegur og Sprengisandsleið lengstir og liggja um miðbik hálandisins. Þessir vegir eru ekki opnir yfir vetrartímann vegna veðurs og færðar. Frá þessum stofnvegum liggja rúmlega 1.920 km landsvegir sem eru á forræði Vegagerðarinnar og er þar einnig gert ráð fyrir árstíðabundinni umferð. Sumir fjallvegir liggja um friðlýst svæði og getur umferð um þá verið háð því hvenær viðkomandi svæði er talið tilbúið til að taka við ferðamönnum þó svo vegurinn sé orðinn fær⁵⁶.

Umhverfismat – viðmið

Við mat á þeim áhrifum sem framfylgd stefnunnar mun hafa í för með sér á samfélag og byggð eru eftirfarandi meginviðmið lögð til grundvallar:

Velferð til framtíðar:

- Réttur almennings að frjálsum aðgengi að náttúru landsins verði ekki skertur nema þegar brýna nauðsyn ber til vegna náttúruverndarsjónarmiða.
- Vöxtur verði í ferðaþjónustu á Íslandi og honum mætt með aðgerðum sem koma í veg fyrir skaða á náttúrunni vegna aukinnar umferðar

Lög um náttúruvernd nr. 44/1999:

- Í III. kafla er fjallað um almannarétt, umgengni og útivist.

Áhrif stefnunnar

Tækifæri felast í ferðaþjónustu sem tengist ímynd miðhálandisins, rekstri verndarsvæða og viðeigandi þjónustu. Skilgreining stórra samfelldra verndarheilda með það að markmiði að viðhalda sérkennum og náttúrugæðum miðhálandisins, svo sem fágætum vistgerðum, ósnortnum víðernum, landslagi og verðmætum náttúru- og menningarminjum er líkleg til að styrkja ferðaþjónustu sem byggir á þessari ímynd. Efnahagslega gegnir miðhálandið því mikilvægu hlutverki á landsvísu. Stefna um verndun þess er því líkleg til að hafa jákvæð samfélagsleg áhrif á landsvísu og einnig jákvæð staðbundin áhrif á samfélag og byggð í jaðri miðhálandisins. Aukinn fjöldi ferðamanna á miðhálandinu getur unnið gegn þessari ímynd og dregið úr þeim hughrifum eða upplifun sem ferðamenn sækjast eftir. Landsskipulagsstefnan gerir hins vegar ráð fyrir að stuðlað sé að hreyfanleika og jafnræði ferðamáta án þess að ganga á óbyggðir og víddir miðhálandisins. Áhrif stefnunnar eru því jákvæð fyrir samfélag m.t.t. ferðaþjónustu. Markmið um rétt almennings til aðgengis að náttúru miðhálandisins er almennt líklegt til að hafa jákvæð áhrif á samfélag með bættri lýðheilsu og tækifærum til að upplifa náttúru landsins.

Nýting auðlinda til orkuframleiðslu myndar grunn fyrir atvinnuuppbyggingu og getur þannig haft jákvæð áhrif á samfélag. Landsskipulagsstefnan tekur mið af tillögu til þingsályktunar, sem lögð hefur verið fram á Alþingi, um áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða. Í henni er ekki gert ráð fyrir orkunýtingarsvæðum innan miðhálandisins. Því hefur landsskipulagsstefnan hvað þennan þátt varðar ekki bein efnahagsleg eða samfélagsleg áhrif. Ekki liggur fyrir hvort nauðsynlegt er að byggja háspennulínu þvert yfir miðhálandið til að tryggja afhendingaröryggi á rafmagni til almennra nota. Því er ekki hægt að leggja mat á samfélagsleg áhrif landsskipulagsstefnunnar hvað varðar þennan þátt.

Uppbygging þjónustu í jaðri miðhálandisins er líkleg til að hafa jákvæð efnahagsáhrif fyrir viðkomandi sveitarfélög. Stefnan gerir ráð fyrir að orkunýting og tengd mannvirki séu utan verndarheilda samanber tillögu til þingsályktunar um verndar- og orkunýtingaráætlun. Innviðir sem fylgja uppbyggingu virkjana í jaðri miðhálandisins geta haft jákvæð samlegðaráhrif á uppbyggingu þjónustu fyrir ferðamenn t.d. með bættu aðgengi. Að sama skapi getur uppbygging orkuvinnslu inni á miðhálandinu með tilheyrandi innviðum, einkum utan mannvirkjabeltis, haft neikvæð áhrif á ferðamennsku sem byggir á náttúruupplifun.

Stefnan gerir ráð fyrir að stofnvegir um miðhálandið verði fyrst og fremst fyrir ferðamenn en verði ekki nýttir til vöruflutninga. Ekki er litið til miðhálandisins til að stytta vegalengdir/ferðatíma á milli landshluta. Stefnan um skipulag miðhálandisins er því ekki líkleg til að hafa áhrif á ferðatíma milli landshluta.



Mynd 2. Megin samgönguleiðir miðhálandisins

Aukin umferð ferðamanna um miðhálandið gerir kröfu um að hugað sé að öryggi vegfarenda um miðhálandið vegna færðar, veðurs og annarrar náttúruvár. Lenging ferðamannatímabilsins getur reynt enn frekar á öryggi ferðamanna.

Stefnan gerir ráð fyrir að beit á miðhálandinu verði stjórnað í samráði við bændur. Sjálfbær nýting gróðurs til beitar getur haft jákvæð samfélagsleg áhrif, sem felast í mögulegri nýtingu auðlindarinnar til langs tíma.

5.2.3 Landslag og ímynd

Grunnástand

Landslag skipar sífellt stærri sess við mat á gildi lands og við skilgreiningu á sérstöðu svæða. Það felur í sér ásýnd og einkenni vegna náttúrulegra og manngerðra þátta í okkar daglega umhverfi og samspili þar á milli.

Landslag á miðhálandinu býr yfir sérstöðu og má segja að sé fágætara en landslag á láglandi.

Ósnortin víðerni eru skilgreind í lögum um náttúruvernd en njóta ekki sérstakrar verndar. Þau eru talin mikilvæg þar sem þar má njóta einveru og náttúru án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja innan tiltekinnar fjarlægðar. Stærð ósnortinna víðerna á miðhálandinu, eins og þau eru skilgreind í lögnum, hefur dregist hratt saman undanfarna áratugi en víðerni Íslands eru sennilega með stærstu lítt röskuðum víðernum í Evrópu.

Víðerni gegna mikilvægu hlutverki fyrir náttúruferðamennsku en eftirspurn eftir henni fer vaxandi. Gæði víðerna geta farið eftir fjarlægð frá byggð, fjarlægð frá aðkomuleiðum vélknúinna farartækja, hve náttúrulegt svæðið lítur út fyrir að vera og náttúrulegt ástand vistkerfa. Viðhorfskannanir meðal ferðamanna á miðhálandinu sýna að þeir telja ósnortin víðerni vera hluta af aðdráttarafli staðarins og jafnframt að miðhálandið sé víðerni þrátt fyrir að áhrifa mannsins gæti þar. Þau mannlegu ummerki sem ferðamenn telja helst skerða gildi víðerna eru hótél/gistihús, ummerki um utanvegaakstur, stíflumannvirki, rafmagnslínur og miðlunarlón⁷.

Umhverfismat – viðmið

Við mat á þeim áhrifum sem framfylgd stefnunnar mun hafa í för með sér á landslag og ímynd eru eftirfarandi meginviðmið lögð til grundvallar:

Velferðar til framtíðar:

- Tryggt verði að stór samfelld víðerni verði áfram að finna í óbyggðum
- Reynt verði að byggja mannvirki utan skilgreindra víðerna en þar sem slíkt er ekki mögulegt verði þess gætt að þau valdi sem minnstu raski og sjónmengun
- Tekið sé tillit til útivistargildis við skipulagsákvæðanir

Landslagssamningur Evrópu:

- Markmið samningsins er að stuðla að verndun, stýringu og skipulagi landslags

Orkustefna:

- Að sjónræn og önnur umhverfisleg áhrif flutningskerfa séu takmörkuð eins og kostur er, m.a. með hagsmuni ferðapjónustu og útivistarfólks í huga.

Lög um náttúruvernd nr. 44/1999:

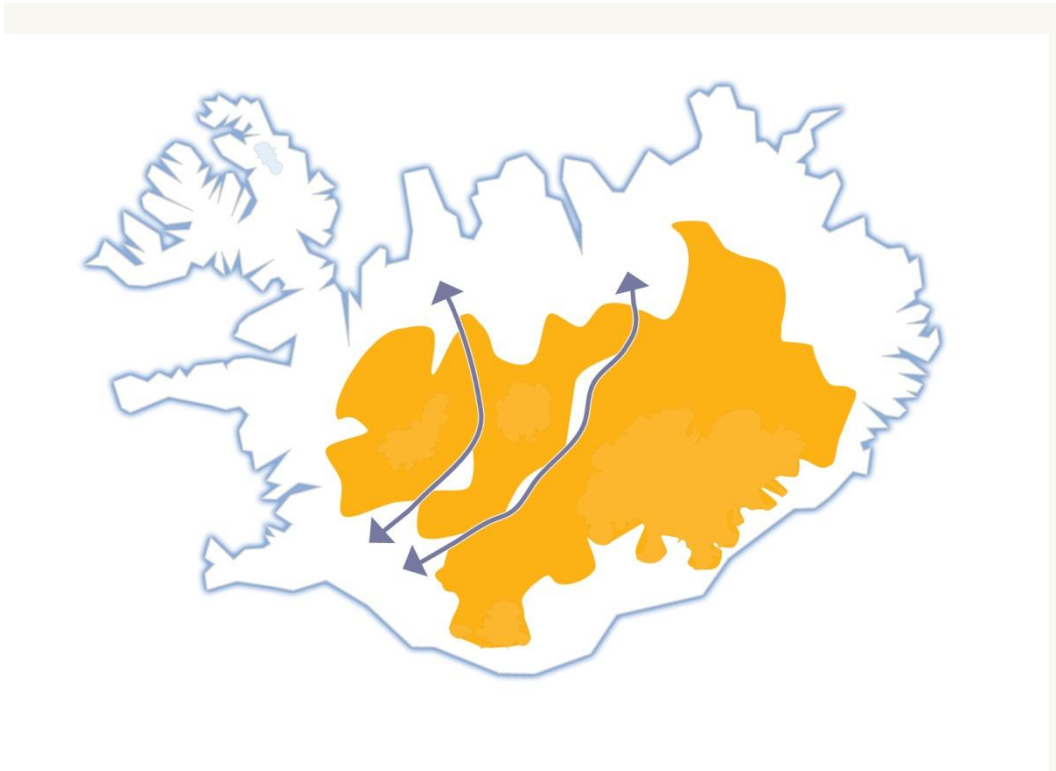
- Í V. kafla er fjallað um landslagsvernd

Áhrif stefnunnar

Skilgreindar stórar verndarheildir eru líklegar til að hafa jákvæð áhrif á landslag og auðvelda verndun stærri landslagsheilda og mun sú stefna styrkja eða viðhalda ímynd miðhálandisins og e.t.v. Íslands sem land lítt snortinnar náttúru.

Landsskipulagsstefna miðar að því að ekki verði fjölgað miðhálandismiðstöðvum og skálasvæðum umfram það sem nú þegar hefur verið mótuð stefna um í aðalskipulagi sveitarfélaga og ný gistirými byggist upp í jaðri miðhálandisins. Stýring og uppbygging innviða getur dregið úr beinum neikvæðum áhrifum á landslag og ímynd. Markmið landsskipulagsstefnu um tvo stofnvegi yfir miðhálandið og um skilgreiningu vega í skipulagsáætlunum er skref í átt að minni utanvegaakstri og getur hjálpað til við að draga úr neikvæðum áhrifum ferðamanna á viðkvæmt land. Stefna um vegakerfi sem stuðlar að gerð vega sem falla að landslagi er líkleg til að viðhalda landslagi á miðhálandinu.

Raflínur eru einn mesti áhrifaþáttur í opnu landslagi miðhálandisins. Þó að stefnan geri ráð fyrir að flutningskerfi raforku frá orkuöflun á miðhálandinu muni fylgja mannvirkjabelti geta raflínur verið sýnilegar víðar að og haft neikvæð áhrif á landslag utan mannvirkjabeltis á miðhálandinu.



Mynd 3. Verndarheildir og mannvirkjabelti á miðhálandinu

5.2.4 Náttúra og jarðvegur

Grunnástand

Innan miðhálandis Íslands eru nokkur mjög mikilvæg búsvæði fugla. Mestur fjölbreytileiki og þéttleiki varps er í miðhálandisvinjum svo sem Þjórsárverum og Veiðivötnum. Nokkrar fuglategundir eru algengari á hálandinu en láglandi, t.d. verpir meiri hluti heiðargæsarstofnsins þar og meira en helmingur álfta og himbrima⁸.

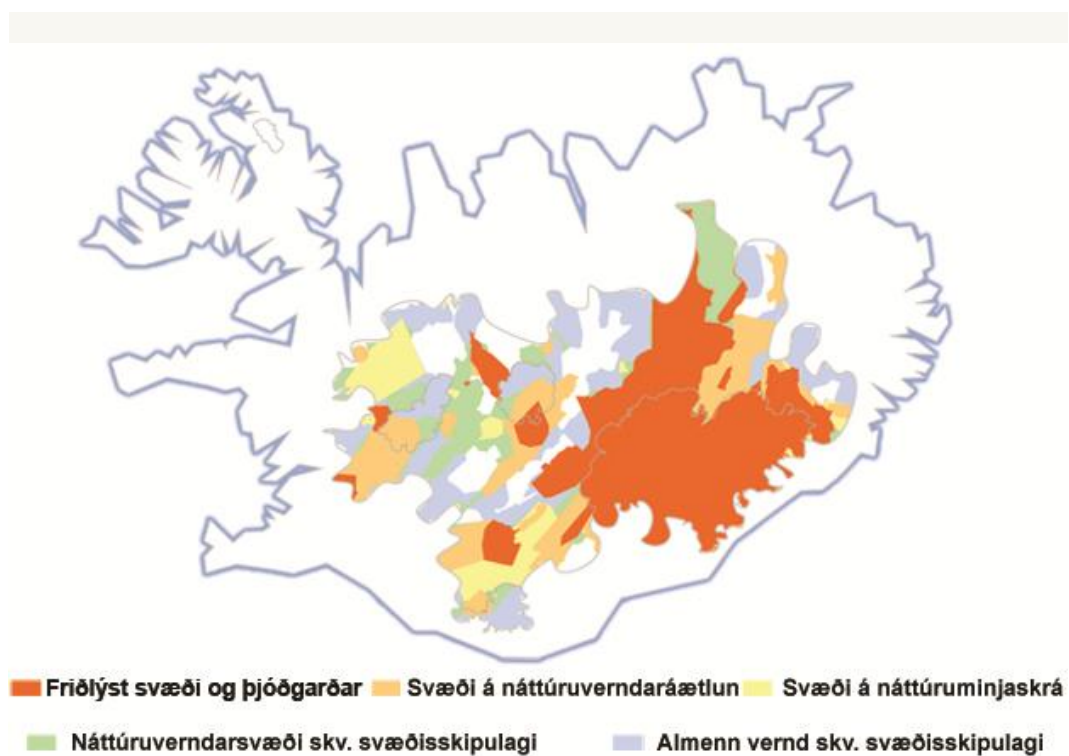
Gróðurfar miðhálandisins hefur verið greint á mjög einfaldaðan hátt í mosamóa og þembur, annan þurrlendisgróður, votlendi og bersvæðisgróður. Nú er unnið að kortlagningu s.k. vistgerða. Samkvæmt þeirri aðferðafræði sem þar er notuð hafa greinst nú þegar 24 vistgerðir og hefur verndargildi þeirra verið metið. Þessar vistgerðir eru misútbreiddar og kortlagningu miðhálandisins er ekki lokið⁹.

Rekbeltið liggur þvert yfir miðhálandið og liggur þar helsta sérstaða íslenskra gosmyndana með gíga, gígaraðir og hraundyngjur og eru þessar jarðminjar sumar hverjar einstakar á heimsvísu. Móbergshryggir og –stapar eru einnig í flokki einstakra jarðmyndana. Háhitasvæðin eru talin til merkari náttúruyfyrirbæra, mjög fjölbreytt hvað varðar útlit og eðli hvera og efnainnihald í gufu og vatni. Jökulsorfið yfirborð einkennir svæði utan rekbeltanna. Vatnsföllin móta landið og búa mörg hver yfir fjölbreyttu lífríki ásamt stöðuvötnum¹⁰.

Í tengslum við gerð verndar- og orkunýtingaráætlunar mat Náttúrufræðistofnun Íslands 18 háhitasvæði á Íslandi. Háhitasvæði kennt við Torfajökul fékk hæstu einkunn og næst á eftir tvö undirsvæði þess, Austur-Reykjadalir og Landmannalaugar¹¹.

Jarðvegur á Íslandi einkennist af áhrifum eldvirkni. Hann er almennt frjósamur, með mikinn næringarforða og mikið holurými. Hann er einnig foggjarn og er jarðvegsrof umfangsmikið umhverfisvandamál á Íslandi. Mikið jarðvegsrof er á miðhálandi landsins, sérstaklega sendin svæði í nágrenni jökla og eldfjalla. Jarðvegsrof sem felur í sér eyðingu gróðurlendis er alvarleg ógn við vistkerfi og þjónustu þeirra. Með hliðsjón af niðurstöðum rannsókna á jarðvegsrofi er stór hluti miðhálandisins ekki talinn hæfur til búfjárbætur en stærstur hluti miðhálandisins er skilgreindur sem afréttir¹².

Innan miðhálandisins eru 103 svæði sem eru friðlýst á grundvelli laga um náttúruvernd eða sérlega. Auk þess eru innan miðhálandisins svæði sem eru á náttúruminjaskrá og sem eru hverfisvernduð samkvæmt aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaga. Saman eru þessi svæði stór hluti miðhálandisins.



Mynd 4. Náttúruverndarsvæði á miðhálandinu

Stefnumörkun í náttúruvernd hér á landi hefur síðustu ár miðað að neti verndarsvæða, sem á alþjóðavísu er talin vera ein meginleiðin til að tryggja verndun líffræðilegrar fjölbreytni. Hér á landi bætist við að víðerni njóta enn ekki sérstakrar verndar en hafa mikla sérstöðu innan miðhálandis landsins.

Verndarheildir eins og þær eru skilgreindar í landsskipulagsstefnu er samheiti yfir samfelld svæði með lágt byggingarstig og þar sem mannvirkjagerð er haldið í lágmarki. Innan þeirra geta verið skilgreind náttúruverndarsvæði þ.e. friðlýst svæði, hverfisverndarsvæði eða svæði sem njóta

annarrar verndar svo sem vatnsverndar og minjaverndar. Mannvirkjabelti liggja utan verndarheilda.

Umhverfismat – viðmið

Við mat á áhrifum sem framfylgd stefnunnar mun hafa í för með sér á náttúrufar og jarðveg eru eftirfarandi meginviðmið lögð til grundvallar:

Velferð til framtíðar :

- Viðhaldið verði fjölbreytileika tegunda og vistkerfa
- Forðast verði frekari skerðing votlendis, birkiskóga og annarra lykilvistkerfa Íslands
- Fjölbreytni jarðmyndana verði varðveitt með því að vernda sérstakar eða einstakar jarðmyndanir á lands-, svæðis- og heimsvísu
- Beit verði stjórnað með tilliti til nýtingarpóls og hættu á jarðvegseyðingu

Samningur um líffræðilega fjölbreytni:

- Stuðla að verndun líffræðilegrar fjölbreytni og sjálfbærri nýtingu lifandi náttúruauðlinda.

Lög um náttúruvernd nr. 44/1999:

- Í V. kafla er fjallað um landslagsvernd

Áhrif stefnu

Stefna um stórar samfelldar verndarheildir er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á náttúru, sem stuðlar frekar að því að náttúran fái að þróast á eigin forsendum. Stórar verndarheildir styðja við vernd vistkerfa og fjölbreyttra jarðmyndana sem ná yfir stærri svæði. Það leiðir m.a. til jákvæðra áhrifa á ýmsa stofna t.d. fugla sem byggja afkomu sína á búsvæðum á miðhálandinu.

Stefna um að orkunýting og mannvirki henni tengd séu utan verndarheilda er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á náttúru.

Uppbygging samgöngunets getur dregið úr og jafnað álag á viðkvæm svæði með því að dreifa og stýra betur umferð ferðamanna. Skýrari skilgreining samgöngunets er til þess fallin að draga úr neikvæðum áhrifum utanvegaaksturs á náttúru og jarðveg.

Stefna varðandi stýringu beitar er líkleg til að bæta gróðurþekju, vatnsbúskap og jarðveg og hafa jákvæð áhrif á náttúrufar og jarðveg.

5.2.5 Loftslag

Grunnástand

Árið 2000 var útstreymi CO₂ frá vegasamgöngum 602.000 tonn, en var orðið 852.000 tonn árið 2009. Losun CO₂ frá jarðvarmavirkjunum árið 2000 var 67.000 tonn en losunin komin í 175.000 tonn 2009. Losun gróðurhúsalofttegunda frá iðnaðarferlum sem helst tengjast stóriðju voru 863.000 tonn árið 2000 og var komin í 1.829.000 tonn árið 2009¹³.

Umhverfismat – viðmið

Við mat á þeim áhrifum sem framfylgd stefnunnar mun hafa í för með sér á loftslag eru eftirfarandi meginviðmið lögð til grundvallar:

Samgönguáætlun:

- Stefnt er að samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda vegna samgangna

Velferð til framtíðar og Áætlun um aðgerðir í loftslagsmálum:

- Draga skal úr losun gróðurhúsalofttegunda vegna samgangna og jarðvegsrofs og auka bindingu með landgræðslu

Áhrif stefnu

Spár gera ráð fyrir að ferðamannastraumur muni aukast til landsins, en nú þegar sækir fjöldi ferðamanna landið heim. Umferð ferðamanna til og frá landinu og um landið veldur losun gróðurhúsalofttegunda og fjölgun ferðamanna mun valda aukinni losun að öðru óbreyttu. Landsskipulagsstefnan leiðir í sjálfu sér ekki til fjölgunar ferðamanna og því ekki beint til aukinnar losunar gróðurhúsalofttegunda.

Landsskipulagsstefnan gerir ekki ráð fyrir frekari orkuvinnslu vatns og jarðvarma á miðhálandinu og því hefur stefnan ekki áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda hvað það varðar.

Stefnan felur í sér að gætt verði jafnræðis milli mismunandi ferðamáta við skipulag samgangna og stuðla þannig að notkun sjálfbærra samgöngumáta. Með þessu stuðlar stefnan að jákvæðum áhrifum á loftslag.

Jarðvegsrof og gróðureyðing leiðir af sér losun gróðurhúsalofttegunda. Markmið um stórar verndarheildir og beitarstjórnun í landsskipulagsstefnu eru líkleg til að stuðla að minni losun gróðurhúsalofttegunda vegna jarðvegseyðingar og hafa þannig jákvæð áhrif á loftslag.

5.3 Eftirfylgni og aðgerðir

Eftirfarandi tafla er samantekt á tillögum að eftirfylgni vegna mögulegra umhverfisáhrifa landsskipulagsstefnu um miðhálandið. Í eftirfylgni getur bæði verið fólgin vöktun tiltekins umhverfisþáttar og að fylgja eftir stefnu með öðrum aðgerðum sem geta dregið úr eða komið í veg fyrir neikvæð umhverfisáhrif og/eða stuðlað að jákvæðum áhrifum landsskipulagsstefnunnar.

Ekki er fjallað um þá fjölþættu vöktun og aðgerðir sem nú þegar eru til staðar vegna ýmissa umhverfisþátta.

Tafla 7. Tillögur að eftirfylgni landsskipulagsstefnu um miðhálandið

Eftirfylgni	Umsjón / ábyrgð	Með hvaða hætti
Vernd náttúru, landslags og menningarminja		
Umfang skilgreindra verndarheilda á miðhálandinu	Skipulagsstofnun	Við afgreiðslu og staðfestingu aðalskipulags
Stærð ósnortinna víðerna, sbr. lög um náttúruvernd	Umhverfisstofnun	Með kortlagningu víðerna og miðlun upplýsinga
Þróun og verndun jarðmyndana	Náttúrufræðistofnun	Með skráningu náttúruminja og metur
Orkunýting og orkuflutningar		
Viðhorf ferðamanna, ferðaþjónustuaðila, landvarða og nytjaréttarhafa til náttúru og upplifunar	Ferðamálastofa	Viðhorfskönnun fjórða hvert ár
Mannvirkjagerð á mannvirkjabeltum og utan þeirra	Skipulagsstofnun	Við afgreiðslu og staðfestingu aðalskipulags
Samgöngur, ferðaþjónusta og almannaréttur		
Fjöldi ferðamanna og gistinátta á helstu áfangastöðum miðhálandisins	Hagstofa	Skráning og miðlun upplýsinga
Viðhorf ferðamanna, ferðaþjónustuaðila, landvarða og nytjaréttarhafa til náttúru og upplifunar	Ferðamálastofa	Viðhorfskönnun fjórða hvert ár
Jarðvegsrof á miðhálandi Íslands. Viðmið er að finna í <i>Velferð til framtíðar</i> og landgræðsluáætlun	Landgræðslan í samstarfi við sveitarfélögin.	Með eftirliti og skráningu á ástandi jarðvegs og gróðurs
Skilgreining vega og útfærsla í aðalskipulagi	Umhverfis- og auðlindaráðuneytið Skiplagsstofnun	Setning reglugerðar Við afgreiðslu og staðfestingu aðalskipulags
Beitarmál og landgræðsla		
Jarðvegsrof á miðhálandinu. Viðmið er að finna í <i>Velferð til framtíðar</i> og landgræðsluáætlun	Landgræðslan í samstarfi við sveitarfélögin	Með eftirliti og kortlagningu á ástandi jarðvegs og gróðurs
Þróun vistgerða og verndun jarðmyndana, sbr. lög um náttúruvernd	Náttúrufræðistofnun Íslands	Með skráningu náttúruminja og mat á verndargildi þeirra

5.4 Niðurstaða

Landsskipulagsstefnan er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á vatn með skilgreiningu verndarheilda þar sem settar eru takmarkanir á umsvif og þar sem gert er ráð fyrir að vistkerfi styrkist og jarðvegseyðing minnki. Stefnan felur í sér að viðhalda og styrkja ímynd miðhálandisins. Tækifæri í ferðaþjónustu sem byggja á þeirri ímynd eru líkleg til að hafa jákvæð áhrif á samfélag og byggð. Stefna um samgöngur og skipulag vegakerfis er líkleg til að styðja við þessi jákvæðu áhrif.

Landsskipulagsstefnan er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á landslag á miðhálandinu og styrkja eða viðhalda ímynd þess sem lítt snortinnar náttúru. Fjölgun ferðamanna vinnur gegn þessum jákvæðu áhrifum þó svo að stýring geti dregið úr neikvæðum áhrifum ferðamanna á viðkvæmt land.

Uppbygging vegna orkunýtingar er líkleg til að hafa neikvæð áhrif á landslag og ímynd þar sem áhrif munu ná út fyrir mannvirkjabeltið. Komi til uppbyggingar á meginflutningskerfi raforku yfir miðhálandið er hún líkleg til að hafa neikvæð svæðisbundin áhrif á landslag og neikvæð áhrif á ímynd.

Landsskipulagsstefna er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á náttúru og jarðveg með því að skilgreina stórar verndarheildir.

Skilgreining vega á miðhálandinu er líkleg til að draga úr neikvæðum áhrifum vegna utanvegaaksturs.

Beit sem tekur mið af ástandi vistkerfa er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á náttúrufar og jarðveg. Markmið um beitarstjórnun og landgræðslu eru líkleg til að binda gróðurhúslofttegundir og draga úr losun þeirra.

Á heildina litið er landsskipulagsstefna um miðhálandið líkleg til að hafa jákvæð áhrif á umhverfið. Megin ástæða þess er að forsendur stefnumótunar snúa að því að viðhalda sérstöðu miðhálandisins samhliða mögulegri nýtingu auðlinda. Á meðan jákvæð áhrif vegna verndaráforma eru nokkuð ljós er óvissa um möguleg neikvæð áhrif vegna mögulegrar uppbyggingar í tengslum við orkuflutninga. Skilgreining notkunar, nýtingar og afmörkun verndarheilda er mikilvæg eftirfylgni til þess að draga úr óvissu á áhrifum á vatn og loftslag, koma í veg fyrir möguleg neikvæð áhrif á landslag og tryggja jákvæð áhrif stefnunnar á samfélag, náttúru og landslag.

Eftirfarandi tafla er yfirlit um vægiseinkunn áhrifamats fyrir miðhálandið sbr. töflu 1.

Tafla 8. Vægi umhverfisáhrifa landsskipulagsstefnu fyrir miðhálandið

Umhverfisþáttur	Einkunn og vægi áhrifa
Vatn	Stefnan felur ekki í sér tilfærslu á vatni og stuðlar því ekki að auknu álagi á vatnasvið. Styrkari vistkerfi og minni jarðvegseyðing stuðlar að jafnari miðlun vatns. Áhrifin geta verið til langs tíma.
Samfélag og byggð	Jákvæð áhrif á nokkurn fjölda fólks sem tengist beint eða óbeint ferðaþjónustu. Stefnan stuðlar að samræmdri áætlanagerð um nýtingu og verndun miðhálandisins. Áhrifin geta verið til langs tíma.
Landslag og ímynd	Uppbygging getur breytt einkennum landslags, fyrst og fremst vegna flutningskerfa raforku. Umfang landslagsbreytinga er þó óljós. Afmörkun stórra verndarheilda hefur jákvæð áhrif á landslag á stórum svæðum. Áhrif vegna flutningskerfis raforku hafa neikvæð áhrif á ímynd miðhálandisins - stefnt er að því að halda uppbyggingu innan mannvirkjabelta. Áhrif á mannvirkjabelti eru til langs tíma og að nokkru óafturkræf en mannvirkjabelti hafa minna verndargildi í heldur en verndarheildir.
Náttúra og jarðvegur	Afmörkun verndarheilda og skilgreining viðkvæmra svæða getur haft jákvæð áhrif á verndun vistkerfa og samfelldra jarðmyndana. Áhrifin ná yfir stór samfelld svæði. Skilgreining verndarheilda og viðkvæmra svæða eykur eða viðheldur verndargildi umhverfisþáttarins. Stefna samræmist margvíslegri stefnumörkun stjórnvalda um náttúruvernd. Áhrif geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf.
Loftslag	Skilgreining verndarheilda og stefna um beitarstjórnun er líkleg til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.

Útskýringar
Jákvæð
Óveruleg jákvæð
Óveruleg neikvæð
Neikvæð
Óvissa

6 Umhverfismat stefnu fyrir búsetumynstur og dreifingu byggðar

Í þessum kafla er gerð grein fyrir umhverfisáhrifum tillögu að landsskipulagsstefnu fyrir búsetumynstur og dreifingu byggðar. Við umhverfismatið var beitt sömu aðferðum og við umhverfismat stefnu fyrir miðhálandið.

Í kafla 6.1 er birt tillaga að stefnu um búsetumynstur og dreifingu byggðar úr *Landsskipulagsstefnu 2013-2024*, þ.e. leiðarljós, markmið og leiðir en í kafla 6.2 er gerð grein fyrir líklegum umhverfisáhrifum við framfylgd stefunnar. Í landsskipulagsstefnu eru sett fram stefnumið um eftirtalda þætti:

1. Uppbygging og verndun
2. Samgöngur, veitukerfi, nærþjónusta og vinnusókn
3. Landbúnaður, menningarlandslag og ásýnd lands

6.1 Leiðarljós

Skipulag byggðar styður við fjölbreyttan ferðamáta og greiðar og öruggar samgöngur og góð tengsl eru á milli íbúða, atvinnusvæða og náttúrusvæða.

Skýr skil eru á milli þéttbýlis og aðliggjandi landbúnaðarlands og svæði sem njóta verndar vegna náttúru- eða menningarminja eru styrkt sem slík.

Byggð fellur vel að landslagi og íbúar hafa gott aðgengi að náttúruverndarsvæðum í sínu daglega umhverfi.

Verðmætt landbúnaðarland er flokkað eftir jarðgæðum til ræktunar og það tekið frá til framtíðarnota.

6.1.1 Uppbygging og verndun

Markmið

Að standa vörð um svæði með verndargildi vegna náttúrfars, landslags, sögu, vatnsverndar eða fornminja.

Að við skipulag byggðar verði sértaklega hugað að lífsgæðum og aðgengi að opnum svæðum og náttúru í daglegu umhverfi íbúa.

Að ný íbúðarbyggð verði almennt komið fyrir innan núverandi þéttbýlis eða í þétu og samfelldu framhaldi af byggð sem fyrir er.

Að fjölgun íbúða utan þéttbýlis verði fyrst og fremst í tengslum við búrekstur eða aðra atvinnustarfsemi í dreifbýli.

Að frístundabyggð verði á afmörkuðum svæðum, falli vel að landslagi og taki mið af verndargildi svæðisins.

Leiðir

- a. Í aðalskipulagi verði verndargildi svæða metið t.d. með greiningu vistgerða, landslags, fornleifa og vatnsverndar. Þessar upplýsingar verði nýttar til að marka stefnu um yfirbragð byggðar og hverfisvernd.
- b. Við gerð aðalskipulags verði sérstaklega hugað að aðgengi íbúa að opnum svæðum og náttúru í sínu daglega umhverfi.
- c. Sveitarfélög sem marka stefnu um íbúðir í dreifbýli taki mið af staðháttum, hafi sjónarmið um sjálfbæra þróun í huga frekar en að marka stefnu um tiltekinn fjölda íbúðarlóða á jörðum án tengsla við búrekstur.
- d. Sveitarfélög marki í aðalskipulagi stefnu um að þétta byggð og stytta vegalengdir milli heimilis, vinnustaðar og nærþjónustu. Leitast verði við að beina vexti í þéttbýli inná við, svo sem með því að skilgreina vaxtarmörk þéttbýlisstaða í aðalskipulagsáætlunum.
- e. Í aðalskipulagsáætlunum verði fyrst og fremst gert ráð fyrir frístundahúsum í samfelldum hverfum. Við skipulag slíkra hverfa verði sérstaklega gætt að vatnsvernd og fráveitu.

6.1.2 Samgöngur, veitukerfi, nærþjónusta og vinnusókn

Markmið

Að skipulagi byggðar sé þannig hagað að hugað sé að hagkvæmni við uppbyggingu, viðhald og rekstur grunnkerfa.

Að skipulag byggðar stuðli að fjölbreyttum og vistvænum ferðamátum og góðum tengslum á milli íbúða og þjónustu.

Leiðir

- a. Í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaga verði ný íbúðarbyggð almennt skipulögð í þéttnu og samfelldu framhaldi af byggð sem fyrir er, eftir því sem staðhættir leyfa og með góðum tengingum við eldri byggð. Stefnt verði að því að blanda atvinnustarfsemi, verslun og þjónustu og tengja hana íbúðarbyggð til að stytta ferðaleiðir.
- b. Skipulag almenningssamgangna verði hluti af aðalskipulagsgerð og hugað verði að almenningssamgöngum á milli þéttbýlisstaða.
- c. Aðalskipulag stuðli að hreyfanleika með fjölbreyttum og heilsuvænum ferðamátum þ.m.t. fyrir hjólandi og gangandi.
- d. Efld verði samskipti skipulagsyfirvalda sveitarfélaga og samgönguyfirvalda í samræmi við áherslu þess efnis í *Samgönguáætlun 2011-2022*.

6.1.3 Landbúnaður, menningarlandslag og ásýnd lands

Markmið

Að standa vörð um verðmætt landbúnaðarland til ræktunar til að tryggja matvælaframleiðslu til framtíðar.

Að viðhalda ásýnd landbúnaðarlands sem búsetu- og menningarlandslags.

Að staðir og svæði sem hafa verndargildi vegna menningar og metnaðar fyrri tíma, njóti verndar.

Leiðir

- a. Í aðalskipulagsáætlunum verði landbúnaðarland skilgreint og flokkað m.t.t. verðmætis til ræktunar og mikilvægis sem landbúnaðarland.
- b. Sveitarfélög skilgreini í aðalskipulagi gildi landslags til að styðja við lífsgæði, ímynd, atvinnulíf og sjálfsmynd samfélagsins, í samræmi við markmið evrópska landslagssáttmálans.
- c. Skipulagsstofnun gefi út leiðbeiningar í samstarfi við stofnanir landbúnaðarins um flokkun landbúnaðarlands og greiningu landslags í aðalskipulagi sveitarfélaga.
- d. Landbúnaðarsvæði sem teljast verðmæt vegna núverandi eða mögulegrar ræktunar eða eru mikilvæg fyrir landbúnað að öðru leyti verði ekki tekin úr landbúnaðarnotum nema brýna nauðsyn beri til.

6.2 Umhverfisáhrif stefnu um búsetumynstur og dreifingu byggðar

Í eftirfarandi umfjöllun um umhverfisáhrif og mat á vægi þeirra er fyrir hvern hinna skilgreindu umhverfisþátta, þ.e. vatn, samfélag og byggð, landslag og ímynd, náttúra og jarðveg og að lokum loftslag. Gerð er grein fyrir grunnástandi hvers umhverfisþáttar, tilgreind eru helstu viðmið úr stefnuskjöllum stjórnvalda sem lögð eru til grundvallar við umhverfismatið og að lokum er gerð grein fyrir líklegum umhverfisáhrifum af tillögu að landsskipulagsstefnu um eftirfarandi viðfangsefni:

- Uppbygging og verndun
- Samgöngur, veitukerfi, nærþjónusta og vinnusókn
- Landbúnaður, menningarlandslag og ásýnd lands

6.2.1 Vatn

Grunnástand

Neysluvatn er víðast hvar á Íslandi ríkulegt að magni og gæðum og er um 95% af drykkjarvatni ómeðhöndlað grunnvatn¹⁴. Góð vatnsból eru hins vegar ekki sjálfgefin og eftir langvarandi þurrkatið getur vatnsskortur komið fram. Fráveitur eru einn af þeim þáttum sem skapa álag á vatn, grunnvatn og yfirborðsvatn. Takmarkaðar upplýsingar eru til staðar um fráveitumál, en um 8% af fráveitum sem notaðar eru að staðaldri eru rotþrær en að auki eru íverustaðir ferðamanna og sumardvalargestu tengdir slíkum kerfum¹⁵. Lítið er vitað um ástand þessara kerfa né hvort staðsetning þeirra ógni vatnsbólum. Yfirsýn yfir fyrirkomulag fráveitna er því mikilvæg til að viðhalda viðhalda og bæta ástand vatns.

Umhverfismat – viðmið

Við mat á þeim áhrifum sem framfylgd stefnunnar mun hafa í för með sér á vatn eru eftirfarandi meginviðmið lögð til grundvallar:

Velferðar til framtíðar:

- Allir hafi kost á nægu, heilnæmu og ómenguðu vatni
- Tilvik þar sem neysluvatn mengast heyrir til undantekninga

Áhrif stefnu

Takmörkun á dreifingu byggðar og uppbyggingar utan þéttbýlis er forsenda fyrir skilvirkari fráveitu og stuðlar að verndun grunnvatns. Með þessari stefnu er líklegt að betri yfirsýn fái sér til merkis vegna frávæðingar og álagpunkta vegna fráveitu og stjórnun vatnsauðlindarinnar verði þar með markvissari. Stefnan er því líkleg til að hafa jákvæð áhrif á vatn.

Með því að gera ráð fyrir að byggð verði ekki á verndarsvæðum er ólíklegt að votlendi verði fyrir neikvæðum áhrifum.

6.2.2 Samfélag og byggð

Grunnástand

Upplýsingar liggja fyrir um hversu mikið af landi á Íslandi er notað til túnræktar og akuryrkju, eða 1.200-1.280 km². Meiri óvissa er um hversu mikið land á Íslandi telst ræktanlegt en það er þó talsvert meira en nú þegar hefur verið ræktað og hefur verið áætlað að það geti verið um 6.000 km². Þetta er verðmæt auðlind sem talið er mikilvægt að varðveita m.a. með hliðsjón af fæðuöryggi og þörf fyrir landbúnaðarland í framtíðinni¹⁶. Að mati nefndar um landnotkun er þörf á stefnumörkun um hvernig fæðuöryggi þjóðarinnar verði tryggt til framtíðar¹⁷.

Jarðir í ábúð voru um 4.300 í lok árs 2008 en hefðbundinn búskapur (sauðfé og nautgripir) stundaður á innan við 2.700 jörðum.

Talsverð aukning hefur verið í kornrækt undanfarin ár og er nú stunduð á um 50 km² lands. Skógræktarland er um 343 km² og gert er ráð fyrir að það haldi áfram að stækka¹⁸.

Fjöldi frístundahúsa á landinu var rúmlega 12.000 árið 2010. Talsverð aukning hefur verið í fjölda frístundahúsabyggða og fjölda gistinátta í slíkum byggðum undanfarin ár.

Á tímabilinu 1991-2000 voru 791 ha landbúnaðarlands á 24 svæðum leystir úr landbúnaðarnotum. Af þeim voru 754 ha undir frístundabyggð en 37 ha undir íbúðarbyggð. Á tímabilinu 2000-2010 voru 210 svæði leyst úr landbúnaðarnotum á alls 6.550 ha þar af 3.265 ha frístundabyggð¹⁹.

Umhverfismat – viðmið

Ekki liggja fyrir opinber viðmið fyrir mat á þeim áhrifum sem framfylgd stefnunnar mun hafa í för með sér á samfélag og byggð en höfð er hliðsjón af viðteknum sjónarmiðum um að þétting byggðar og umfangsminna grunnkerfi styðji við sjálfbæra þróun.

Áhrif stefnunnar

Stefna um afmörkun og viðhald verndarsvæða skapar möguleika til náttúruupplifunar og hefur með því jákvæð áhrif á samfélag. Íbúar og aðrir hafa með því tækifæri til að njóta náttúru- og menningarminjar sem umhverfi þeirra hefur upp á að bjóða. Skipulag byggðar þar sem sérstaklega er hugað að lífsgæðum og góðu aðgengi íbúa að náttúru í daglegu umhverfi þeirra stuðlar að betri lýðheilsu.

Stefna um að nýrri íbúðarbyggð verði almennt komið fyrir innan núverandi þéttbýlis eða í samfellu við byggð sem fyrir er, getur haft áhrif á staðsetningu og eðli þjónustu og atvinnulífs á hverjum stað. Með þéttingu og blöndun byggðar er leitast við að draga úr þörf fyrir lengri ferðir og þar með úr notkun einkabíls. Samfelld og þétt byggð getur því stuðlað að breyttum ferðavenjum með aukinni notkun almenningsgangna, hjólandi og gangandi, þar sem því verður við komið. Breyting á ferðavenjum íbúa er líkleg til að hafa áhrif á lýðheilsu vegna aukinnar hreyfingar, minni loftmengunar og minni hávaða frá umferð. Jákvæð áhrif á heilsu íbúa teljast til jákvæðra samfélagslegra áhrifa.

Skipulag byggðar sem stuðlar að skilvirku og hagkvæmu grunnkerfi styður við sjálfbæra þróun og hefur jákvæð áhrif á samfélag.

Stefna um að flokka og vernda verðmætt landbúnaðarland styrkir landbúnaðarhéruðin og möguleika þeirrar til fjölbreyttari akuryrkju í framtíðinni. Verðmætasta landbúnaðarlandinu er haldið til haga svo það sé aðgengilegt til matvælaframleiðslu og stuðlar það að auknu fæðuöryggi. Takmarkanir á ráðstöfun landbúnaðarlands til annarrar landnotkunar geta haft áhrif á rekstrargrundvöll bújarða.

6.2.3 Landslag og ímynd

Grunnástand

Menningarlandslag í dreifbýli hér á landi hefur lengst af einkennst af sveitabæjum með ræktuðu landi í kringum. Landslagið er mismunandi milli sveita, hvort um er að ræða dali, víðáttumiklar sléttur eða þrönga firði með litlu undirlendi. Eins skiptir tegund búskapar talsverðu máli um ásýnd og afar misjafnt er hversu þéttbýlt er eftir sveitum.

Umhverfismat – viðmið:

Við mat á þeim áhrifum sem framfylgd stefnunnar mun hafa í för með sér á landslag og ímynd eru eftirfarandi meginviðmið lögð til grundvallar:

Lög um náttúruvernd nr. 44/1999:

- Í V. kafla er fjallað um landslagsvernd

Landslagssamningur Evrópu:

- Markmið samningsins er að stuðla að verndun, stýringu og skipulagi landslags

Áhrif stefnu

Stefna um samfelldari íbúðarbyggð og frístundabyggð á afmörkuðum svæðum leiðir til heildstæðari náttúrulegra landslagsheilda og hefur þannig jákvæð áhrif á landslag og ímynd.

Stefnan er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á menningarlandslag með viðhaldi bújarða og að dregið sé úr byggingu stakra íbúðar- og frístundahúsa á landbúnaðarsvæðum.

Þétting byggðar er líkleg til að draga úr þörf fyrir uppbyggingu innviða til að þjóna dreifðri byggð, svo sem vega og veitukerfa, sem aftur leiðir af sér minna rask á landslagi vegna mannvirkjagerðar og minni þörf fyrir efnisnám. Stefnan er því líkleg til að draga úr neikvæðum áhrifum á landslag.

6.2.4 Náttúra og jarðvegur

Grunnástand

Dreifbýli landsins býr yfir margvíslegri náttúru og þar er að finna mikilvægasta ræktunarlandið m.t.t. jarðvegs. Náttúruvar er ólíkt eftir landshlutum en þar má finna náttúruvirkibærni sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd, svo sem nútímahraun og votlendi og áhugaverðar landslagsheildir. Ummerki búskapar, skógræktar, frístundabyggðar og samgangna hafa í gegnum tíðina haft áhrif á náttúru og jarðveg, mismikið eftir landshlutum.

Umhverfismat- viðmið

Við mat á þeim áhrifum sem framfylgd stefnunnar mun hafa í för með sér á náttúru og jarðveg eru eftirfarandi meginviðmið lögð til grundvallar:

Lög um náttúruvernd nr. 44/1999

- Í V. kafla er fjallað um landslagsvernd

Áhrif af stefnu

Þétting byggðar og takmarkanir á uppbyggingu utan þéttbýlis eru líkleg til að hafa jákvæð áhrif á viðhald og verndun búsvæða, vistkerfa og jarðmyndana.

Takmörkun á dreifingu byggða dregur úr þörf fyrir uppbyggingu á þjónustukerfum. Með þessu er dregið úr neikvæðum áhrifum á náttúru vegna framkvæmda.

Takmarkanir á ráðstöfun landbúnaðarlands til annarrar landnotkunar getur dregið úr þörf á að brjóta nýtt land og óraskað undir ræktun.

6.2.5 Loftslag

Grunnástand

Losun koldíoxíðs frá vegasamgöngum var árið 2000 alls 602.000 tonn. Árið 2007 var losunin orðin 904.000 tonn en lækkaði síðan niður í 852.000 tonn árið 2009²⁰.

Skógrækt og endurheimt vistkerfa stuðlar að bindingu og/eða minni losun gróðurhúsalofttegunda. Framræsla votlendis og jarðvegseyðing stuðlar að aukinni losun gróðurhúsalofttegunda.

Umhverfismat – viðmið

Við mat á þeim áhrifum sem framfylgd stefnunnar mun hafa í för með sér á loftslag eru eftirfarandi meginviðmið lögð til grundvallar:

Samgönguáætlun:

- Dregið verði úr losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum

Áhrif stefnu

Loftslag er einn veigamesti umhverfisþáttur í stefnumótun um tengsl byggðar og samgangna í skipulagi, ekki síst m.t.t. alþjóðlegrar umræðu um málefnið.

Með áherslu á þéttari, samfelldari og blandaðri byggð og styttri vegalengdir milli heimilis, vinnustaðar og nærþjónustu skapast grundvöllur til þess að breyta ferðavenjum og draga úr þörf á notkun einkabílsins. Stefnan gerir ráð fyrir að mörkuð verði stefna um almenningssamgöngur í aðalskipulagi, svo sem á milli þéttbýlisstaða. Aukin vernd svæða með verndargildi, einkum votlendis og skóga, er líkleg til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.

6.3 Eftirfylgni og aðgerðir

Í töflu 9 á næstu síðu er yfirlit yfir tillögur að viðmiðum og aðgerðum til að hafa til hliðsjónar við eftirfylgni á framfylgd landsskipulagsstefnunnar og að umhverfisáhrif verði eins og gert er ráð fyrir í umhverfismatinu vegna mögulegra umhverfisáhrifa búsetumynsturs og dreifingu byggðar. Eftirfylgni getur bæði verið fólgin í vöktun tiltekins umhverfisþáttar og framfylgd stefnu með öðrum aðgerðum sem geta dregið úr eða komið í veg fyrir neikvæð umhverfisáhrif og/eða stuðlað að jákvæðum áhrifum landsskipulagsstefnu.

Ekki er fjallað um þá fjölþættu vöktun og aðgerðir sem nú þegar eru til staðar vegna ýmissa umhverfisþátta.

Tafla 9. Tillögur að eftirfylgni landsskipulagsstefnu um búsetumynstur

Eftirfylgni - Búsetumynstur	Umsjón / ábyrgð	Með hvaða hætti
Uppbygging og verndun		
Fjölgun íbúða á landbúnaðarsvæðum án tengsla við	Skipulagsstofnun	Við afgreiðslu og staðfestingu aðalskipulags
Fjölgun íbúða innan þéttbýlis og í samfellu við byggð sem fyrir er	Skipulagsstofnun	Við afgreiðslu og staðfestingu aðalskipulags
Tengsl um búsetumynstur við íbúðapróun og hvernig stefnan tekur mið af samsetningu íbúðagerða, aldurssamsetningu íbúa og fjölskyldugerð	Skipulagsstofnun Þjóðskrá	Samvinna þessara stofnana um að þróa aðferðir til að skrá íbúðir á jörðum án tengsla við búskap
Samgöngur, veitukerfi, nærþjónusta og vinnusókn		
Kostnaður við uppbyggingu, rekstur og þjónustu grunnkerfa og ástand þeirra	Samband íslenskra sveitarfélaga Samorka	Skráning og miðlun upplýsinga
Ferðalengdir og ferðavenjur	Vegagerðin Sveitarfélögin	Könnun á ferðavenjum
Losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum	Umhverfisstofnun	Fylgist með losun
Landbúnaður, menningarlandslag og ásýnd lands		
Staða og þróun í stærð landbúnaðarlands ræktanlegs lands	Atvinnu- og nýsköpunarráðuneytið Skiplagsstofnun	Við afgreiðslu staðfestingu aðalskipulags
Yfirbragð og ásýnd landbúnaðarsvæða	Atvinnu- og nýsköpunarráðuneytið	
Gerð leiðbeininga um flokkun landbúnaðarlands eftir verðmæti og m.t.t. verðmætis landslags	Skiplagsstofnun í samstarfi við LBHÍ	
Gerð leiðbeininga um hverfisvernd	Skiplagsstofnun	

6.4 Niðurstaða

Landsskipulagsstefna er líkleg til að bæta yfirsýn yfir vatnsvernd og álagspunkta tengda byggð og hafa með því jákvæð áhrif á vatn.

Stefnan felur í sér að viðhalda landbúnaðarlandi sem verðmætt er til fæðuframléiðslu og er þannig líkleg til að hafa jákvæð áhrif á samfélag og fæðuöryggi. Takmörkun á ráðstöfun landbúnaðarlands getur verið hamlandi fyrir rekstur og nýtingu bújarða til annarra nota.

Stefna um þéttingu byggðar er líkleg til að auka fjölbreytni ferðamáta, auka umferðaröryggi og stuðla þannig að bættri lýðheilsu sem felur í sér jákvæð áhrif. Sama gildir um að auka hverfisvernd sem gefur aukin tækifæri til útivistar og náttúruupplifunar.

Stefna um verndun menningarlandslags og þéttingu byggðar er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á landslag.

Stefna um aukna hverfisvernd er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á náttúru. Eins er takmörkun á dreifingu byggðar, takmarkanir á ráðstöfun landbúnaðarlands og uppbyggingu þjónustukerfa líkleg til að hafa jákvæð áhrif á náttúru.

Þétting byggðar getur skapað grundvöll fyrir breytingum á ferðavenjum með áherslu á loftslagsvænni samgöngumáta en einkabíl. Með því dregur úr losun gróðurhúsalofttegunda, sem hefur jákvæð áhrif á loftslag.

Á heildina litið er stefna um búsetumynstur og dreifingu byggðar líkleg til að valda jákvæðum áhrifum á umhverfisþætti sem voru til umfjöllunar í matinu. Umfang áhrifa er þó háð eftirfylgni á síðari skipulagsstigum og samþættri vinnu sveitarfélaga. Ljóst er að stefnan kallar á breytta stefnu í skipulagi, sem felur í sér skýr áform um að koma í veg fyrir frekari dreifingu byggðar.

Stefna um að þétta byggð nær til alls landsins. Litið er svo á að dreifingu búsetu fylgi ákveðnir annmarkar svo sem aukinn kostnaður í viðhaldi, rekstri og þjónustu innviða, neikvæð áhrif á lýðheilsu vegna ferðavenja sem fylgja dreifðri byggð, rasks á náttúru og landslagi vegna mannvirkjagerðar.

Eftirfarandi tafla er yfirlit um vægiseinkunn áhrifamats fyrir búsetumynstur sbr. töflu 1.

Tafla 10. Vægi umhverfisáhrifa landsskipulagsstefnu um búsetumynstur

Umhverfisþáttur	Einkunn og vægi áhrifa
Vatn	<p>Afmörkun og stjórnun vatnsauðlinda hefur jákvæð áhrif á einkenni/eðli vatns.</p> <p>Áhrif eru á landsvísu og ná til allra landsmanna.</p> <p>Áhrif eru fólgin í viðhaldi og/eða auknu verndargildi vatnsauðlindar.</p> <p>Í samræmi við stefnu stjórnvalda, lög og reglugerðir um vatn.</p> <p>Áhrif geta verið til langs tíma.</p>
Samfélag og byggð	<p>Jákvæð áhrif á samfélag, fyrst og fremst m.t.t. lýðheilsu en einnig aukinni hagkvæmni vegna stefnu um þéttari byggð.</p> <p>Stefnan stuðlar að samræmdri áætlanagerð um þéttingu byggða og takmörkun á dreifingu byggðar.</p> <p>Áhrifin geta verið til langs tíma.</p>
Landslag og ímynd	<p>Jákvæð áhrif á landslag og ímynd. Dregur úr eða kemur í veg fyrir neikvæð áhrif uppbyggingar á menningar- og búsetulandslag.</p> <p>Áhrifin verða á landsvísu og ná til fjölda fólks svo sem vegna takmörkunar á dreifingu byggðar, verndar menningarlandslags og afmörkunar verndarheilda.</p> <p>Stefna um hverfisvernd viðkvæmra svæða stuðlar að jákvæðri þróun landslags og ímyndar.</p> <p>Áhrifin eru í samræmi við stefnu stjórnvalda um landslagsvernd.</p> <p>Áhrifin eru til langs tíma.</p>
Náttúra og jarðvegur	<p>Jákvæð áhrif á náttúru og jarðveg. Dregið er úr raski vegna dreifingar byggðar. Stefnan stuðlar að aukinni hverfisvernd.</p> <p>Áhrifin verða á landsvísu og ná til fjölda fólks svo sem vegna takmörkunar á dreifingu byggðar, verndar menningarlandslags og afmörkunar verndarheilda.</p> <p>Hverfisvernd eykur verndargildi viðkomandi svæða.</p> <p>Stefna samræmist stefnumörkun stjórnvalda um náttúruvernd.</p> <p>Áhrifin geta verið til langs tíma.</p>
Loftslag	<p>Áhrif þéttingar er almennt talin vera jákvæð, t.d. vegna breytingar á ferðavenjum í dreifbýli, orkusparnaðar og rask á votlendi verður minna.</p>

	Útskýringar
	Jákvæð
	Óveruleg jákvæð
	Óvissa

7 Umhverfisáhrif landsskipulagsstefnu

7.1 Heildaráhrif landsskipulagsstefnu

Á heildina litið er landsskipulagsstefna líkleg til að hafa jákvæð áhrif á umhverfið. Veigamestu jákvæðu áhrifin eru fólgin í afmörkun verndarheilda og með því leitast við að standa vörð um sérstöðu miðhálandisins og beina meiri háttar framkvæmdum á mannvirkjabelti.

Á meðan jákvæð áhrif vegna verndaráforma eru nokkuð ljós í landsskipulagsstefnunni er meiri óvissa um möguleg neikvæð áhrif vegna uppbyggingar í tengslum við orkuvinnslu, sérstaklega hvað varðar orkuflutning á landslag og ímynd.

Með landsskipulagsstefnu er sett fram sú heildarsýn að vöxtur byggðar eigi ekki að leiða til dreifingar hennar og stefnt skuli að sjálfbærari ferðamáta og hagkvæmu grunnkerfi með þéttari og blandaðri byggð. Huga á að lífsgæðum og landslagi í daglegu umhverfi íbúa.

Þá leggur stefnan til að landbúnaðarland verði flokkað og verðmætt land fyrir ræktun verði ekki tekið til annarrar landnotkunar með ásýnd menningarlandslags og framtíðar hagsmuni í landbúnaði að leiðarljósi.

Lögð verði áhersla á að skilgreina þau svæði sem ber að vernda vegna náttúru- og menningarminja og vatnsverndar t.d. sem hverfisverndarsvæði. Stefnumörkun sem þessi er líkleg til að hafa jákvæð áhrif í för með sér.

Tafla 11. Umhverfisáhrif tillögu að landsskipulagsstefnu

Áhrif landsskipulagsstefnu	Vatn	Samfélag og byggð	Landslag og ímynd	Náttúra og jarðvegur	Loftslag
Skipulag miðhálandisins					
Búsetumynstur og dreifing byggðar					

Útskýringar
Jákvæð
Óveruleg jákvæð
Óvissa

8 Heimildir

Alþingi (2009). Tillaga til þingsályktunar um náttúruverndaráætlun 2009-2013. Þskj 239.

Alþingi (2011). Þingsályktun um ferðamálaáætlun 2011-2020. Þskj. 1657.

Alþingi, 2012. Þingsályktun um samgönguáætlun fyrir árin 2011-2022.

Alþingi (2012). Þingsályktun um samgönguáætlun 2011-2022.

Anna Dóra Sæþórsdóttir (2012). Ferðamennska á miðhálandi Íslands: Staða og spá um framtíðarhorfur.

Hagstofa Íslands, 2012. Sótt af: <http://hagstofan.is/Hagtolur/Land-og-umhverfi/Losun-lofttegunda>

Loftslagssamningur SP, Kyoto-bókunin. Sótt af: <http://www.umhverfisraduneyti.is/althjodlegt-samstarf/samningar/nr/127>

[NI-02016](#) (pdf 3MB). Verndun tegunda og svæða. Tillögur Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna Náttúruverndaráætlunar 2002. Höf: Ólafur Einarsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson

Ólafur Arnalds, Elín Fjóra Þórarinsdóttir, Sigmar Metúsalemsson, Ásgeir Jónsson, Einar Grétarsson og Arnór Árnason, 1997. Jarðvegsrof á Íslandi. Landgræðsla ríkisins og Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

María Gunnarsdóttir, 2012. Öryggi neysluvatns: Reynsla af innra eftirliti Vatnsveitna og áhættuþættir mengunar.

Ríósamningurinn um verndun líffræðilegrar fjölbreytni. Sótt af: <http://umhverfisraduneyti.is/althjodlegt-samstarf/samningar/nr/58>

Sigurður H. Magnússon, Borgþór Magnússon, Erling Ólafsson, Guðmundur Guðjónsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson, Kristinn H. Skarphéðinsson, Starri Heiðmarsson og Jón Gunnar Ottósson, 2009. *Vistgerðir á miðhálandi Íslands. Flokkun, lýsing og verndargildi*. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-09008.

Sigurður Jens Sigurðarson, 2012. Landnotkun bújarða – kortlagning og þróun.

Stýrihópur 20/20 Sóknaráætlunar, 2010. Niðurstöður 20/20 Sóknaráætlunar.

Umhverfisstofnun, 2003. Náttúruverndaráætlun 2004-2008 – Aðferðarfræði. Tillögur Umhverfisstofnunar um friðlýsingar. Unnið í samvinnu við Náttúrufræðistofnun. Umhverfisráðuneytið, 2010. Aðgerðaráætlun í loftslagsmálum.

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

Umhverfisráðuneytið, 2010. Velferð til framtíðar - sjálfbær þróun í íslensku samfélagi. Áherslur 2010 – 2013.

Umhverfisráðuneytið, 2011. Náttúruvernd. Hvítbók um löggjöf til verndar náttúru Íslands. Ritstj. Aagot V Óskarsdóttir. ISBN 978-9979-839-31-6.

Þórólfur Halldórsson, 2010. Skýrsla nefndar um landnotkun. Athugun á notkun og varðveislu ræktanlegs lands. Til sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra. Febrúar 2010.

¹ Skipulagsstofnun, 2005.

² Jarðvegsrof á Íslandi, RALA og Landgræðslan 1997.

³ Annar Dóra Sædórsdóttir, 2012, bls. 15.-17.

⁴ Anna Dóra Sæþórsdóttir, 2012, bls. 19-20.

⁵ Vegagerðin, 2012. Vegakerfið 2012.

⁶ Vegagerðin 2010. Vegaskrá með leiðarlýsingu.

⁷ Anna Dóra Sæþórsdóttir, 2012, bls. 25.

⁸ Umhverfiráðuneytið 2011. Hvítbók, bls. 44-48.

⁹ Sigurður H. Magnússon o.fl., 2009.

¹⁰ Umhverfisráðuneytið 2011, Hvítbók.

¹¹ Náttúrufræðistofnun Íslands, 2009. Mat á verndargildi 18 háhitasvæða bls. 38.

¹² Ólafur Arnalds o.fl., 1997.

¹³ Hagstofa Íslands, 2012.

¹⁴ Umhverfisráðuneytið, 2002.

¹⁵ María Gunnarsdóttir, 2012.

¹⁶ Skýrsla nefndar um landnotkun, 2010. Bls. 19-20.

¹⁷ Þórólfur Halldórsson o.fl., 2010.

¹⁸ Skýrsla nefndar um landnotkun, 2010. Bls. 24-25.

¹⁹ Sigurður Jens Sigurðarson, 2012.

²⁰ Hagstofa Íslands, 2012.