

5

SPRENGISANDSLEIÐ (26):

**Milli Suður- og Norðurlands
Frá Sultartangalóni að Mýri í Bárðardal
í Rangárþingi ytra, Ásahreppi og
Þingeyjarsveit**

MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM DRÖG AÐ TILLÖGU AÐ MATSÁÆTLUN



október 2014

Flokkun gagna innan Vegagerðarinnar

Flokkur	Efnissvið	Einkenni (litur)
1	Lög, reglugerðir, og önnur fyrirmæli stjórnvalda	Svartur
2	Stjórnunarleg fyrirmæli, skipurit, verkefnaskipting, númeraðar orðsendingar	Gulur
3	Reglur, alm. verklýsingar, sérskilmálar	Rauður
4	Handbækur, leiðbeiningar	Grænn
5	Greinargerðir, álitsgerðir, skýrslur, yfirlit	Blár
Ú	Útboðslýsingar	

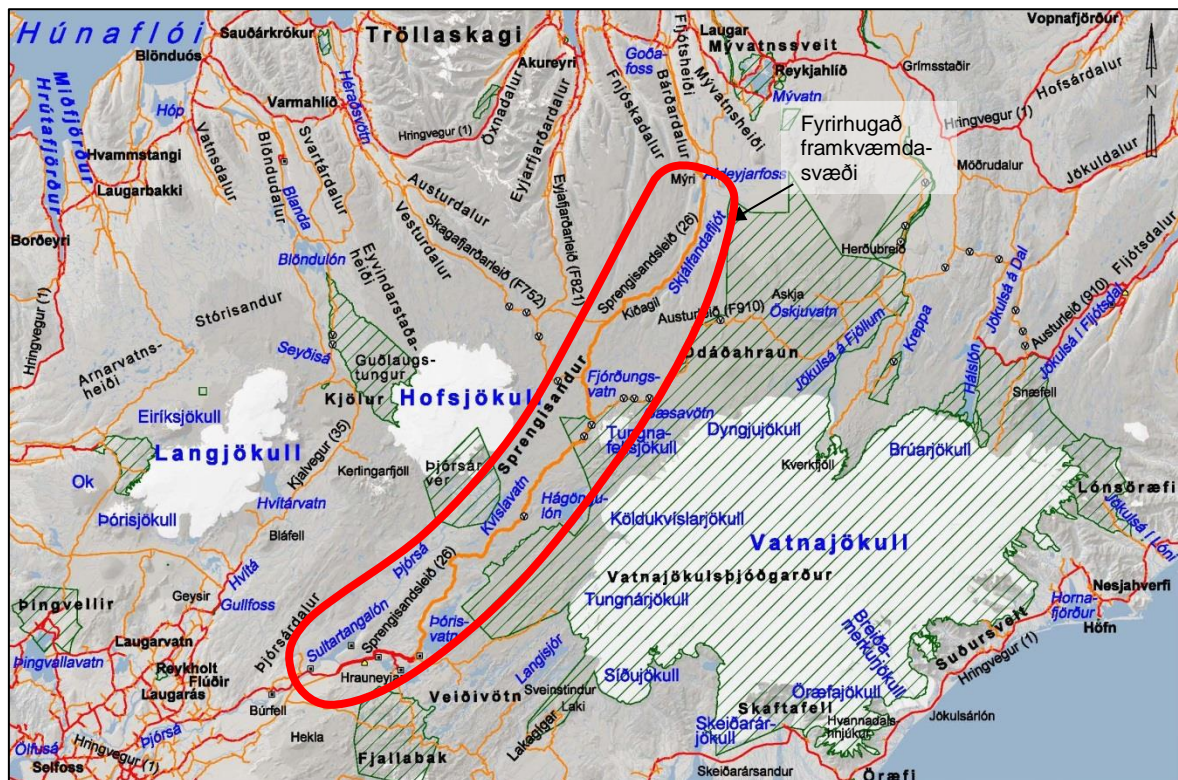
Sprengisandsleið (26) milli Suður- og Norðurlands

Frá Sultartangalóni að Mýri í Bárðardal

Í Rangárþingi ytra, Ásahreppi og Norðurþingi

Drög að tillögu að matsáætlun

Helga Aðalgeirsdóttir og Sóley Jónasdóttir



Hönnunardeild Akureyri
30. október 2014

Efnisyfirlit

FORMÁLI	1
1. INNGANGUR	2
1.1. MATSSKYLDA	3
1.2. MARKMIÐ FRAMKVÆMDA	3
2. FRAMKVÆMDASVÆÐI, SKIPULAG OG LAGALEG UMGJÖRÐ	4
2.1. STAÐHÆTTIR FYRIRHUGAÐS FRAMKVÆMDASVÆÐIS	4
2.1.1. <i>Samfélag</i>	5
2.2. SAGA SPRENGISANDSLEIÐAR	5
2.3. NÜVERANDI VEGUR	6
2.4. SAMRÆMI FRAMKVÆMDAR VIÐ SKIPULAG Á SVÆÐINU	8
2.4.1. <i>Landsskipulagsstefna</i>	9
2.4.2. <i>Svæðisskipulag miðhálandis Íslands 2015</i>	9
2.4.3. <i>Aðalskipulag Rangárbings ytra 2010-2022</i>	10
2.4.4. <i>Aðalskipulag Ásahrepps 2010-2022</i>	10
2.4.5. <i>Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010-2022</i>	10
2.5. LANDEIGENDUR OG LANDNOTKUN	11
2.5.1. <i>Landnotkun og mannvirki</i>	11
2.6. VERNDARSVÆÐI OG VIÐERNI	11
2.6.1. <i>Friðlýst svæði</i>	11
2.6.2. <i>Svæði á náttúruminjasrá</i>	14
2.6.3. <i>Verndarsvæði</i>	15
2.6.4. <i>Viðerni</i>	15
2.7. LEYFI	18
3. FRAMKVÆMD OG STARFSEMI SEM HENNI FYLGIR	19
3.1. ALMENNT UM AFMÖRKUN FRAMKVÆMDA	19
3.2. LEIÐARLJÓS VIÐ STAÐSETNINGU OG HÖNNUN	19
3.3. HÖNNUNARHRAÐI	20
3.4. KOSTIR	21
3.4.1. <i>Valkostir</i>	22
3.4.2. <i>Núllkostur</i>	23
3.5. FRAMKVÆMDALÝSING	23
3.5.1. <i>Vegagerð</i>	23
3.5.2. <i>Ræsi og brýr</i>	25
3.5.3. <i>Efnispörf og efnistaka</i>	25
3.5.4. <i>Frágangur</i>	26
3.5.5. <i>Mannaflapörf og vinnubúðir</i>	26
3.5.6. <i>Aðrar framkvæmdir</i>	26
3.6. FRAMKVÆMDATÍMI OG FJÁRVEITINGAR	26
3.7. REKSTUR- OG REKSTRARTÍMI	26
3.7.1. <i>Samgöngur og umferð</i>	27
4. UMFANG OG ÁHERSLUR MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM	28
4.1. ÁHRIF FRAMKVÆMDAÞÁTTA Á UMHVERFI	28
4.1.1. <i>Vegagerð og brúargerð</i>	28
4.1.2. <i>Efnistaka</i>	28
4.2. VINSUN	28
4.3. ÁHERSLUR Í FRUMMATSSKÝRSLU	29
4.4. RANNSÓKNARSVÆÐI VEGNA MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM	29
5. GÖGN OG RANNSÓKNIR	31
5.1. UMHVERFISÞÆTTIR - ÁHRIF AF FRAMKVÆMDUM	31
5.1.1. <i>Gróðurfar</i>	31
5.1.2. <i>Fuglar</i>	32
5.1.3. <i>Jarðmyndanir</i>	33
5.1.4. <i>Vatnafar og vatnsvernd</i>	33
5.1.5. <i>Landslag</i>	33
5.1.6. <i>Ásýnd lands</i>	34
5.1.7. <i>Útivist og ferðapjónusta</i>	34
5.1.8. <i>Fornleifar</i>	34
5.1.9. <i>Viðerni, náttúruminjar og önnur verndarsvæði</i>	35
5.2. MÓTVÆGISAÐGERÐIR OG VÖKTUN	35
5.3. UMHVERFISÞÆTTIR SEM GETA HAFT ÁHRIF Á FYRIRHUGAÐA FRAMKVÆMD	36
5.3.1. <i>Vedurfar</i>	36
5.3.2. <i>Náttúruvá</i>	36
5.4. KORT OG UPPDRÆTTIR	37
5.5. NIÐURSTAÐA MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM	37
6. KYNNING OG SAMRÁÐ	38
6.1. TÍMAÁÆTLUN MATSVINNU	38
6.2. SAMRÁÐ	38
6.2.1. <i>Tillaga að matsáætlun</i>	39
6.2.2. <i>Kynning á frummatsskýrslu</i>	39
6.3. SAMEIGINLEGT MAT	39
7. HEIMILDIR	40
8. TEIKNINGAR	40

FORMÁLI

Á árinu 2013 lauk Steinsholt sf vinnu við forathugun á framkvæmdum á Holtamannaafrétti og Bárðdælaafrétti fyrir Vegagerðina, Landsvirkjun og Landsnet með það að meginmarkmiði að skapa heildaryfirlit yfir mannvirkjagerð á afréttunum. Bornir voru saman mismunandi valkostir fyrir Sprengisandsveg, Hágönguveg, Sprengisandslínu og Hágöngulínu. Einnig voru áhrif Skrokkölduvirkjunar, Hágönguvirkjunar, Norðlingaölduveitu, Fljótshnjúksvirkjunar og Hrafnabjargavirkjunar borin saman við núll kost. Einstök stefnumið voru valin með tilliti til þess hvar búast megi við mestum áhrifum á umhverfið og áhrif þeirra borin saman við óbreytt ástand, þ.e. núll kost.

Niðurstöður forathugana hafa verið kynntar viðkomandi sveitarfélögum og tekin hefur verið ákvörðun um að gerðar verði aðalskipulagsbreytingar í samræmi við niðurstöðu forathugana. Einnig hafa Vegagerðin og Landsnet ákveðið að meta umhverfisáhrif framkvæmda á Sprengisandi, annars vegar Sprengisandsleiðar og hins vegar Sprengisandslínu. Samhliða vinnu Vegagerðarinnar við mat á umhverfisáhrifum Sprengisandsleiðar vinnur Landsnet að mati á umhverfisáhrifum Sprengisandslínu.

Í forvinnu við leiðarval Sprengisandsleiðar og Sprengisandslínu hefur verið lögð áhersla á að hvor framkvæmd taki sem mest tillit til hinnar m.t.t. áhrifa.

Við staðsetningu mannvirkja hefur eftirfarandi verið haft að leiðarljósi:

- Mannvirki hafi sem minnst áhrif á landslag, náttúru- og menningarminjar og verndarsvæði.
- Sjónræn áhrif mannvirkja verði sem minnst og mannvirki falli vel að landslagi.
- Mannvirki séu sem mest innan núverandi mannvirkjabeltis og staðsett með tilliti til hvers annars.
- Mannvirki skerði víðerni sem minnst.
- Gróðurlendum verði hlíft eins og kostur er.
- Mannvirki hafi jákvæð áhrif á ferðaþjónustu og dragi ekki úr möguleikum til útivistar.

Mat á umhverfisáhrifum Sprengisandsleiðar og Sprengisandslínu verður unnið samhliða. Þannig nýtast ýmsar undirbúningsrannsóknir vegna umhverfismats betur og heildaráhrif framkvæmda á miðhálendinu koma betur fram.

Áhersla er lögð á að hvor framkvæmd taki sem mest tillit til hinnar m.t.t. áhrifa og lögð er áhersla á að nýr vegur verði staðsettur í góðri fjarlægð frá fyrirhugaðri háspennulínu yfir Sprengisand, og þar sem ekki sést til hennar, þar sem það er hægt. Gert er ráð fyrir því að við rannsóknir og matsvinnu verði litið til þess að samtvinna ferli þessara framkvæmda, eftir því sem kostur er og aðstæður leyfa.

1. INNGANGUR

Fyrirhugað er að endurbyggja Sprengisandsleið (26) milli Suður- og Norðurlands. Framkvæmdin felur í sér nýjan og endurbyggðan veg frá Sultartangalóni að Mýri í Bárðardal. Fyrirhugað framkvæmdasvæði er í þremur sveitarfélögum; Rangárþingi ytra, Ásahreppi og Þingeyjarsveit (teikning 1).

Núverandi vegur er 219 km langur. Hann er á köflum aðeins niðurgrafinn slóði, holóttur, brattur, með kröppum beygjum og óbrúuðum ám. Hann liggur hátt yfir sjó, eða mest í um 800 m hæð og opnast oft ekki fyrir en í júlí.

Gert er ráð fyrir að nýr vegur verði 187 - 197 km langur (teikning 2). Ýmsir kostir hafa verið skoðaðir í samráði við viðkomandi sveitarfélög og Landsnet. Niðurstaðan er að leggja fram 2 valkosti við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar, **Leið V2** og **Leið V5**.

Vegurinn verður 8 m breiður (C₈), nokkuð uppbyggður sumarvegur með bundnu slitlagi og brúuðum ám. Hönnunarhraði verður á bilinu (50) 70-90 km/klst og háður landslagi þar sem við á.

Í Samgönguáætlun 2011-2022 er gert ráð fyrir fjórum megin hálendisvegum og er Sprengisandsleið einn þeirra. Sprengisandsleið er skilgreind sem stofnvegur á hálendi. Til stofnvega á hálendi teljast vegir sem eru mikilvægir fyrir flutninga og ferðaþjónustu. Í samgönguáætlun eru engar afmarkaðar fjárveitingar til vegaf framkvæmda á Sprengisandi.

Framkvæmdaraðili er Vegagerðin sem ber ábyrgð á mati á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar. Matsáætlun fyrir framkvæmdina er unnin skv. lögum nr. 106/2000 m.s.br. um mat á umhverfisáhrifum.

Almennt um matsáætlanir

Matsáætlun er áætlun um það hvaða þætti framkvæmdar og umhverfis lögð verður áhersla á við matsvinnuna og fjallað verður um í frummatsskýrslu. Áætlunin er nokkurs konar verklýsing fyrir framkvæmdaraðila, Skipulagsstofnun, umsagnaraðila og almenning til að vinna eftir og fylgjast með því hvort fullnægjandi upplýsingar komi fram í frummatsskýrslu um framkvæmd, starfsemi sem henni fylgir og áhrif á umhverfið.

Í matsáætlun þarf að koma fram hvaða upplýsingar verða birtar í frummatsskýrslu, hvernig og hvenær þeirra var/verður aflað og til hvaða svæðis þær ná. Framkvæmdaraðili þarf að leggja fram tillögu að matsáætlun til ákvörðunar Skipulagsstofnunar eins snemma á undirbúningsstigi framkvæmdar og kostur er. Mikilvægt er að gera sér grein fyrir því að tillaga að matsáætlun byggji á fyrirliggjandi gögnum og að ekki er gert ráð fyrir beinum rannsóknum vegna undirbúnings matsáætlunarinnar sjálfar.

Matsáætlun er tæki framkvæmdaraðila til að fjalla um þá þætti sem skipta mestu máli og sem nauðsynlegt er að afla vitneskju um til að meta áhrif framkvæmda á umhverfið.

Drög að matsáætlun fyrir Sprengisandsleið

Í þessum drögum að tillögu að matsáætlun er fyrirhuguðum framkvæmdum, valkostum og framkvæmdasvæði lýst og fjallað um umfang og áherslur mats á umhverfisáhrifum. Jafnframt er tilgreint hvaða gögn eru fyrir hendi sem nýtt verða við matsvinnuna og hvaða gagnaöflun er yfirstandandi eða fyrirhuguð. Á korti er afmarkað rannsóknarsvæði sem miðað er við að nýr vegur rúmist innan. Í matsvinnunni geta veglínur þó breyst við nánari skoðun og verður rannsóknarsvæðinu breytt í samræmi við það.

Í frummatsskýrslu verður lagt mat á áhrif framkvæmda á eftirfarandi þætti: Gróðurfar, fuglalíf, jarðmyndanir, vatnafar og vatnsvernd, landslag, ásýnd lands, útivist og ferðaþjónustu, fornleifar, víðerni, náttúruminjar og önnur verndarsvæði.

Drög að tillögu að matsáætlun eru nú kynnt á vef Vegagerðarinnar: www.vegagerdin.is í tvær vikur. Á þessu tímabili getur almenningur komið á framfæri athugasemdum og fyrirspurnum um matsáætlunina

og bent á hvernig staðið skuli að einstökum þáttum matsvinnunnar, t.d. hvort rannsóknir nái til nauðsynlegra umhverfisþátta og fyrirhugaðar kynningar séu nægilegar.

Senda skal athugasemdir til: helga.adalgeirsdottir@vegagerdin.is og soley.jonasdottir@vegagerdin.is. Hringja má í síma 522 1835 (Helga) eða 522 1836 (Sóley). Þá er auk þess hægt að senda skriflegar athugasemdir til Helgu Aðalgeirsdóttur: Vegagerðin, Miðhúsavegi 1, 600 Akureyri.

Að kynningartíma loknum verður endurskoðuð tillaga að matsáætlun ásamt athugasemdum sem borist hafa við drögin send til ákvörðunar Skipulagsstofnunar. Stofnunin hefur 4 vikur til að taka ákvörðun um tillöguna. Áður þarf Skipulagsstofnun að leita eftir umsögn leyfisveitenda og eftir atvikum annarra aðila um tillöguna. Umsagnaraðilar fá a.m.k. 10 virka daga til að gefa álit sitt. Skipulagsstofnun kynnir tillöguna einnig með fréttatilkynningu og á heimasíðu stofnunarinnar. Allir geta sent Skipulagsstofnun athugasemdir innan tilskilins tímafrests sem er 10 virkir dagar. Að loknum kynningartíma tekur Skipulagsstofnun ákvörðun um áætlunina.

Niðurstaða Skipulagsstofnunar getur verið á þrjá vegu: Fallist á tillögu framkvæmdaraðila með eða án athugasemda, eða tillögunni er synjað.

1.1. MATSSKYLDA

Samkvæmt 5. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum (nr. 106/2000) m.s.br., viðauka 1. lið 10 ii., er framkvæmdin matsskyld þar sem nýlögn vegar utan þéttbýlis nær a.m.k. 10 km lengd.

1.2. MARKMIÐ FRAMKVÆMDA

Markmið framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur um miðhálandi Íslands milli Suður- og Norðurlands. Einnig er markmið framkvæmdarinnar að bæta aðgengi almennings að miðhálandinu til útivistar og þar með að styrkja ferðaþjónustu.

Stefnt er að því að leggja nýjan veg um miðhálandið sem verður fær öllum bílum að sumarlagi og að leggja í kjölfarið niður illfæra leið með óbrúuðum ám sem eingöngu er fær fjórhjóladrifsbílum.

2. FRAMKVÆMDASVÆÐI, SKIPULAG OG LAGALEG UMGJÖRÐ

2.1. STAÐHÆTTIR FYRIRHUGAÐS FRAMKVÆMDASVÆÐIS

Sprengisandur er víðáttumikil öræfi milli Suður- og Norðurlands og milli Hofsjökuls og Vatnajökuls. Hann er oftast talinn ná frá Eyvindarverri að sunnan og norður í Kiðagil. Stærsti hluti Sprengisands er í 700-800 m hæð y.s. Lengd hans frá suðvestri til norðausturs er um 70 km og breiddin mest um 30 km. Sandurinn er gróðurlaus að mestu. Hann er jökulurinn, víðast grágrýtishraun í berggrunni og kollóttar móbergsöldur á stangli (Tómas Einarsson og Helgi Magnúson, 1989).

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er í þremur sveitarfélögum. Fyrstu 11 km núverandi Sprengisandsleiðar, frá brú yfir Tungnaá við Sultartangalón að brú yfir Tungnaá í grennd við Hrauneyjafossvirkjun, eru í **Rangárþingi ytra**. Þaðan er hún að Fjórðungakvísl við Nýjadal, á 109 km löngum kafla, á **Holtamannaafrétti í Ásahreppi**. Á milli Nýjadals og Mýrar í Bárðardal, á 99 km löngum kafla, er leiðin á **Bárðdælaafrétti í Þingeyjarsveit** (teikningar 1, 2 og 3).

Holtamannaafréttur er fjölsóttur af ferðamönnum og útvistarfólki stóran hluta ársins. Við Hofsjökul er friðland Þjórsárvera, sem er eitt mikilvægasta griðland heiðagæsa í heiminum. Austurhluti afréttarins er innan Vatnajökulspjóðgarðs en innan hans er mikil jarðfræðileg fjölbreytni og þar er að finna sjaldgæfar landslagsheildir. Á afréttinum eru virkjanir á vatnasviði Þjórsár og Tungnaár auk þess sem afrétturinn er nýttur til beitar, einkum Búðarháls og Þóristungur. Veiði er í Köldukvísl og Kvíslaveitu og nokkrum öðrum vötnum (Steinsholt sf, 2013 a).

Bárðdælaafréttur hefur lengi verið nýttur til beitar. Austurhluti afréttarins er innan Vatnajökulspjóðgarðs, en innan hans er mikil jarðfræðileg fjölbreytni og þar er að finna sjaldgæfar landslagsheildir. Afrétturinn er einnig fjölsóttur af ferðamönnum og útvistarfólki stóran hluta ársins en nokkuð hefur verið um að göngufólk gangi með Skjálfandafljóti auk þess sem farnar eru hestaferðir yfir Sprengisand. Þá er einhver veiði í vötnum á afréttinum (Steinsholt sf, 2013 b).

Núverandi Sprengisandsleið er fremur seinfarinn fjallvegur sem er opinn á sumrin og þá aðeins fær fjórhjóladrifnum bílum. Á löngum köflum er vegurinn grófur malarvegur og á þurrum dögum fylgir umferðinni mikil rykmengun. Leiðin er ferðamannavegur og er almennt ekki notuð sem tenging milli landshluta. Helstu farartálmár á henni eru tvær óbrúaðar jökulár, þ.e. *Fjórðungakvísl* (Nýjadalsá) rétt hjá skálanum í Nýjadal og *Hagakvíslar* um 5 km norðar.

Um 150 km eru frá Reykjavík að Hrauneyjum og er leiðin öll lögð bundnu slitlagi. Að Hrauneyjum er ferðaþjónusta á Hálendismiðstöðinni að Hrauneyjum, sem er opin allt árið um kring fyrir utan jól og áramót, og á Hótel Hálendi sem er opið allt árið (www.hrauneyjar.is og www.hotelhighland.is).

Við Hrauneyjar er síðasta bensínstöð að sunnanverðu en þaðan eru um 250 km að næstu bensínstöð sem er við Fosshól í Bárðardal. Á sumrin fara áætlunarrútur um Sprengisand og boðið er upp á pakkaferðir þar sem m.a. er farið yfir Sprengisand.

Í Nýjadal, í grennd við sveitarfélagamörkin, í miðjum víðáttumiklum auðnum miðhálandis Íslands, eru tveir gistiskálar Ferðafélags Íslands sem rúma 120 manns í svefnpokagistingu. Skálaverðir eru í Nýjadal á sama tíma og vegurinn er opinn, eða yfirleitt frá síðari hluta júní og fram í september. Við skálana eru einnig tjaldsvæði. Þjóðvegurinn um Sprengisand lokast eftir að snjóa tekur að hausti og opnast ekki aftur fyrr en um mitt sumar eftir að snjór og leysingavatn eru á burt og vegurinn þornaður. Að vetri til er ferðast yfir svæðið á sérútbúnum jeppum, vélsleðum og snjóbílum og eins hefur skíðagöngufólk lagt leið sína um svæðið (www.fi.is).

Aldeyjarfoss er fallegur foss í Skjálfandafljóti skammt frá norðurenda vegarins í Bárðardal. Fossinn er viðkomustaður ferðamanna og við hann er bílastæði.

2.1.1. Samfélag

Engin byggð er við veginn nema við enda hans í Bárðardal. Ferðapjónusta er við Hrauneyjar og í Nýjadal.

Framkvæmdin mun hafa áhrif á samfélagið í heild. Hún mun hafa mest áhrif á íbúa á Suðurlandi og Norðurlandi. Í frummatsskýrslu verður fjallað um núverandi aðstæður samfélags.

Ekki er talin þörf á að gera sérstaka samfélagsrannsókn í tengslum við framkvæmdina. Stuðst verður við skýrslur sem þegar hafa verið birtar, t.d. skýrslu Rannsókn- og þróunarmiðstöðvar Háskólans á Akureyri um mat á samfélagsáhrifum nýs Kjalvegjar frá mars 2007 og mat á þjóðhagslegri arðsemi nýs Kjalvegjar frá febrúar 2007.

Í frummatsskýrslu verður fjallað um áhrif samgöngubóta á samfélagið, m.a. á almenning, atvinnulíf og opinbera þjónustu.

2.2. SAGA SPRENGISANDSLEIÐAR

Sprengisandsleið er forn og ný leið þvert yfir hálendið milli Suður- og Norðurlands. Áður fyrr var leiðin farin allmikið en þó ekki eins mikið og leiðin um Kjöl enda er vegalengdin meiri, leiðin hálendari og á henni erfið stórvötn. Skálholtsbiskupar munu löngum hafa farið Sprengisand á ferðum sínum til Austurlands (Tómas Einarsson og Helgi Magnúson, 1989).

Biskupavegur

Biskupavegur lá fyrr á öldum frá Skálholti norður um Sprengisand, í Kiðagil og austur um Ódáðahraun að Möðrudal í Norður-Múlasýslu (Halldór Eyjólfsson, 1995).

Ferðir um sandinn virðast hafa lagst niður að mestu fyrir 1700 svo að Eggert Ólafsson telur þá veginn týndan. Um 1770 voru gerðar tilraunir til að taka upp samgöngur um Sprengisand og voru nokkrar ferðir farnar í því skyni. Alla 19. öld var þó fáförult um sandinn (Tómas Einarsson og Helgi Magnúson, 1989).

Vörðuð leið um Sprengisand

Árið 1897 fór Daniel Bruun yfir Sprengisand og að tilhlutan hans og Landssjóðs var leiðin vörðuð af Bárðdælingum á árunum 1904 til 1909. Hún fylgir ekki Biskupsveginum alfarið fyrr en komið er suður að Háumýrarkvísl. Þaðan liggja leiðirnar saman við Sóleyjarhöfða en þá er farið vestur yfir Þjórsá og niður Gnúpverjafrétt að Skriðufelli, efsta bæ í Hreppum. Með tilkomu varðanna gerðust ferðir að sumarlagi tíðari (Halldór Eyjólfsson, 1995).

Meðan Sprengisandur var farinn á hestum þótti það greið ferð að fara hann milli byggða á þremur sólarhringum. Sandurinn milli grasa er 70-80 km og eru sagnir um að sú leið hafi verið riðin á 6 stundum (Tómas Einarsson og Helgi Magnúson, 1989).

Vörðurnar eru vel greinanlegar enn í dag og á Holtamannafrétti hafa þær verið endurhlaðnar í samráði við Minjavörð Suðurlands.

Bílferðir um Sprengisand

Fyrsti bíllinn fór norður Sprengisand í ágúst 1933 og var bíllinn ferjaður á báti yfir Tungnaá hjá Haldi.

Árið 1948 hófust almennar bílferðir suður að Tungnaá en þar voru bátar frá Vegagerðinni og var það regla að skilja ávallt við bátana sitt hvorum megin árinna.

Árið 1950 fannst Hófsvað á Tungnaá og opnaðist þar með miðhálendið fyrir stóra fjórhjóladrifsbíla. Árið 1951 fannst Tangavað og voru jeppar ferjaðir á trukkum þar yfir. Árið 1963 kom brú á Köldukvísl, 3 km neðan við Þórisós. Bílkláfur var settur á Tungnaá ofan við Hald 1964 sem bar 3,5 tonn.

Stór áfangi varð í hálendisferðum árið 1968, þegar Tungnaá var brúuð við Sigöldu. Árið 1979 kom svo önnur brú á ána við Hrauneyjafoss. Upp úr því hófust áætlunarferðir milli Reykjavíkur, Mývatns og Akureyrar. Sá vegur sem nú er farinn fylgir ekki hinum forna Sprengisandsvegi (Sprengisandur áður Gásasandur) og liggur víða 15 til 20 km vestar (Halldór Eyjólfsson, 1995).

2.3. NÚVERANDI VEGUR

Sprengisandsleið er aðeins opin að sumarlagi. Hún opnast með síðustu fjallvegum á sumrin og lokast yfirleitt í fyrstu snjóum á haustin. Hún liggur hátt yfir sjó, eða mest í um 800 m hæð norðan Fjórðungsvatns og opnast því oft ekki fyrr en í júlí. Leiðin milli byggða á Suður- og Norðurlandi er um 240 km löng.

Á seinustu áratugum hefur Landsvirkjun staðið fyrir vegagerð á sunnanverðum Sprengisandi vegna orkuvinnslu. Á orkuvinnslusvæðum er vegurinn því uppbyggður og opinn lengur en að norðanverðu.

Sprengisandsleið (26) er 219 km löng. Hún hefst við vegamót Landvegjar (26) og Þjórsárdalsvegjar (32) ofan við Sultartangastöð. Fyrsti hluti leiðarinnar, þ.e. frá ofangreindum vegamótum að Fjallabaksleið nyrðri (F208), er með bundnu slitlagi. Um er að ræða 25 km langan veg og er gert ráð fyrir að fyrstu 14 km hans verði lítið breyttir, nema við vegamót Hrauneyjafossvirkjunar.

Sá hluti Sprengisandsleiðar sem fyrirhugað er að endurbyggja og nýbyggja er 216 km langur en auk þess verður lagður 3 km langur nýr vegur á kafla í stað Bárðardalsvegjar vestri (842). Samtals verða gerðar breytingar á 219 km af vegum. Leiðin hefst skammt sunnan við brú yfir Tungnaá við Sultartangalón og liggur inn að Hrauneyjum, framhjá Hrauneyjafossvirkjun, að vegamótum Fjallabaksleiðar nyrðri. Þaðan liggur hún framhjá Vatnsfellsstöð og inn með Þórisvatni að vestanverðu. Hún fylgir Kvíslaveituvegi Landsvirkjunar frá brú yfir Köldukvísl inn undir Versali þar sem hún beygir til austurs. Fer yfir Þveröldu, meðfram Hnöttóttuöldu, Skrokköldu og Kistuöldu. Stefnir þaðan að kjördæmamörkum nálægt Nýjadal. Frá Nýjadal liggur leiðin vestan við Fjórðungstöð, um Kíðagilsdrög og skammt vestan við Skjálfafljót, allt til byggða við bæinn Mýri í Bárðardal þar sem vegurinn kemur inn á Bárðardalsvegjar vestri (842).

Ýmsir landshlutar tengjast Sprengisandsleið með fjallvegum. Að sunnanverðu má nefna Fjallabaksleið nyrðri (F208) og Veiðivatnaleið (F228), á miðri leið tengist Austurleið (910) til Austurlands. Að norðanverðu tengjast Skagafjarðarleið (F752) sem liggur til Skagafjarðar og Dragaleið (F821) til Eyjafjarðar (teikning 1).

Vegagerðin skiptir Sprengisandsleið í 9 kafla í skráningarkerfi sínu (tafla 2). Fyrsti kaflinn að sunnanverðu er nr. 07 og sá síðasti að norðanverðu er nr. 16. Eftirfarandi er umfjöllun um þá kafla vegarins sem fyrirhugað er að endurnýja:

Kafli 07 Brú yfir Tungnaá við Sultartangalón - Hrauneyjafossvirkjun

Kaflinn er 7,5 km langur. Vegurinn er mjór með bundnu slitlagi. Á vegarkaflanum eru m.a. tengingar að Búðarhálsvirkjun og Hálendismiðstöðinni Hrauneyjum. Á honum eru 3 einbreiðar brýr;

- á Helliskvísl efri,
- á Tungnaá neðan Hrauneyjafoss og
- á Yfirfall við Hrauneyjafossvirkjun.

Kafli 08 Hrauneyjafossvirkjun - Fjallabaksleið nyrðri (F208) (teikning 3, 1/5)

Kaflinn er 7 km langur. Vegurinn er mjór og með bundnu slitlagi. Á honum er m.a. tenging að Hrauneyjafossvirkjun.

Kafli 09 Fjallabaksleið nyrðri (F208) – Veiðivatnaleið (F228) (teikning 3, 1/5)

Kaflinn er 5 km langur. Vegurinn er mjór uppbyggður malarvegur. Við upphaf kaflans eru vegamót við Fjallabaksleið nyrðri.

Kafli 11 Veiðivatnaleið (F228) – Kvíslavegur (teikning 3, 1/5 og 2/5)

Kaflinn er 38 km langur. Vegurinn er uppbyggður á 24,5 km löngum kafla að Köldukvísl. Þaðan og að enda kaflans við Kvíslaveg (13,5 km) er hann að mestu uppbyggður. Á kaflanum er brattur malarvegur sem er hættulegur á vissum stöðum. Við upphaf kaflans eru vegamót við Veiðivatnaleið. Einnig er tenging við Vatnsfellsvirkjun. Þá eru tvær einbreiðar brýr á veginum;

- á Álftafitjarkvísl og
- á Köldukvísl.

Kafli 12 Kvíslavegur – Nýjadalur (teikning 3, 2/5 og 3/5)

Kaflinn er 58 km langur. Á 2 km löngum kafla að Versöllum við Stóraverskvísl er vegurinn að mestu uppbyggður. Þaðan er hann slóði að Nýjadal, miðað við skilgreint vegakerfi Vegagerðarinnar. Við upphaf kaflans eru vegamót við Kvíslaveg. Skammt frá vegamótunum er tenging að Versöllum þar sem er aflögð ferðaþjónusta. Í grennd við Kistuöldu liggja tveir vegslóðar, annars vegar til suðausturs að stíflu við upptök Köldukvíslar við Syðri Hágöngu og hins vegar til vesturs að Kvíslavegi og orkuvinnsluvæðum við Kvíslavatn. Við enda kaflans er tenging að Nýjadal. Á kaflanum er ein einbreið brú sem byggð var af Landsvirkjun;

- á Stóraversskurði.

Þaðan að Nýjadal eru engar brúaðar ár eða lækir og þarf að fara yfir þau á vaði. Vatnsmest er;

- Svartá sem er nálægt Hnausöldu.

Kaflar 13 – 16 Nýjadalur - Bárðardalsvegur vestri (842) (teikning 3, 3/5, 4/5 og 5/5)

Kaflinn er 97 km langur. Vegurinn er skilgreindur sem slóði frá Nýjadal og allt niður í Bárðardal. Í grennd við Tómasarhaga og Hagakvísl liggur slóðin Austurleið til Austurlands. Við Fjórðungsvatn liggur slóðin Skagafjarðarleið til vesturs í átt að Laugafelli og áfram til Skagafjarðar. Í grennd við Vegaskarð liggur slóðin Dragaleið til vesturs í átt að Laugafelli og Eyjafjarðarleið. Skammt ofan við bæinn Mýri í Bárðardal liggur stuttur vegslóði til austurs að bílastæði ofan við Aldeyjafoss. Sprengisandsvegur endar við heimreið að Mýri. Á kaflanum er ein einbreið brú;

- á Mjóadalsá hjá Mýri.

Á slóðanum þarf að fara yfir ár og læki á vaði. Helstu farartálmar á þessum kafla eru tvær óbrúaðar jökulár;

- Fjórðungakvísl (Nýjadalsá) rétt hjá skálunum við Nýjadal og
- Hagakvísl um 5 km norðar.

Tafla 1. Brýr á Sprengisandsleið.

Brú	Lengd	Byggingarár
Helliskvísl efri	8 m	1979
Tungnaá neðan Hrauneyjafoss	um 80 m	1979
Yfirfall við Hrauneyjafossvirkjun	23 m	1996
Álftafitjarkvísl	tæplega 20 m	Landsvirkjun, endurnýjuð 1996
Kaldakvísl	um 18 m	1963, endurnýjuð 1982
Stóraversskurður	36 m	byggð af Landsvirkjun
Mjóadalsá hjá Mýri	45 m	1977

Vetrarþjónusta og umferð

Engin vetrarþjónusta er á Sprengisandsleið. Samkvæmt umferðartölum Vegagerðarinnar 2012 var umferðin um Sprengisandsleið mismunandi eftir vegarköflum en mest á orkuvinnsluvæðum að sunnanverðu (tafla 2).

Tafla 2. Umferð á Sprengisandsleið 2012, frá Þjórsárdalsvegi að Bárðardalsvegi vestri.

26	Vegarkafli	Lengd	ÁDU	SDU	VDU	Eknir þ. km
07	Þjórsárdalsvegur - Hrauneyjafossvirkjun	14,44	95	205	35	502
08	Hrauneyjafossvirkjun – Fjallabaksleið nyrðri	7,01	75	165	27	192
09	Fjallabaksleið nyrðri - Veiðivatnaleið	5,19	30	63	11	57
11	Veiðivatnaleið - Kvíslavegur	38,37	13	39	2	183
F12	Kvíslavegur - Nýidalur	57,94	10	29	2	212
F13	Nýidalur – Austurleið	5,21	12	32	0	23
F14	Austurleið – Skagafjarðarleið	13,78	10	27	2	50
F15	Skagafjarðarleið – Dragaleið	17,87	11	23	2	72
F16	Dragaleið – Bárðardalsvegur vestri	59,65	8	21	2	175

ÁDU - Meðalársumferð eða meðalfjöldi bíla á sólarhring allt árið.

SDU - Sumardagsumferð eða meðalfjöldi bíla á sólarhring júní – september.

VDU - Vetrardagsumferð eða meðalfjöldi bíla á sólarhring janúar – mars og desember.



Mynd 1. Núverandi slóði norðan Nýjadals (mynd: Viktor Arnar Ingólfsson, 2009).

2.4. SAMRÆMI FRAMKVÆMDAR VIÐ SKIPULAG Á SVÆÐINU

Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði á miðhálandinu eru í gildi:

- Svæðisskipulag miðhálandis Íslands 2015,
- Aðalskipulag Rangárþings ytra 2010-2022,
- Aðalskipulag Ásahrepps 2010-2022 og
- Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010-2022.

Þegar er gert ráð fyrir Sprengisandsleið í aðalskipulagi þessara sveitarfélaga, auk þess sem gert er ráð fyrir vegi í Svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015. Gert er ráð fyrir að umhverfismat og breyting á aðalskipulagi í sveitarfélögunum þremur verði unnin samhliða og ljúki á svipuðum tíma.

Ásahreppur og Rangárþing ytra fara sameiginlega með stjórnslu á Holtamannafrétti skv. sérstökum samningi frá 14. febrúar 2003. Sameiginleg stjórnslunefnd, Samráðsnefnd um Holtamannafrétt, hefur umsjón með stjórnslu á afréttinum og annast öll þau málefni sem að afréttinum lúta. Oddviti

Ásahrepps er formaður nefndarinnar og Ásahreppur afgreiðir formlega skipulagsáætlanir og veitir leyfi til framkvæmda sem falla undir skipulags- og byggingarlög nr. 73/1997. Áður en skipulagsuppdrættir verða áritaðir eða veitt leyfi til framkvæmda verður lögbundinni afgreiðslu mála samkvæmt skipulags- og byggingarlögum að vera lokið af hálfu beggja sveitarstjórna (Steinsholt sf., 2010).

Í Aðalskipulagi Ásahrepps 2010-2022 kemur fram að sveitarfélagið hyggist vinna sérstakt rammaskipulag af afréttinum sem taki til ferðapjónustu, samgangna og virkjana. Í rammaskipulaginu verði skoðuð frekar fyrirhuguð framtíðarlega Sprengisandsleiðar, nýir og hagkvæmir virkjanamöguleikar með tilliti til rammaáætlunar og einnig framtíðar uppbygging ferðapjónustu.

Breyta þarf aðalskipulagi sveitarfélaganna þriggja vegna áætlana um vegagerð, virkjanir og línulagnir á Sprengisandi og hafa Vegagerðin, Landsnet og Landsvirkjun haft samráð við fulltrúa viðkomandi sveitarfélaga um breytinguna. Leið V5 sem hér er kynnt er í stórum dráttum í samræmi við þá Sprengisandsleið sem sýnd er á skipulagsuppdráttum.

2.4.1. Landsskipulagsstefna

Landsskipulagsstefna 2015-2026 er í vinnslu (www.landsskipulag.is). Í 1. gr. reglugerðar um landsskipulagsstefnu nr. 1001/2011 segir: Markmið landsskipulagsstefnu er að setja fram leiðarljós um landnotkun, nýtingu lands og landgæða sem tryggir öryggi og heildarhagsmuni við gerð skipulagsáætlana og stuðlar að sjálfbærri þróun og skilvirkri áætlanagerð. Þá er landsskipulagsstefnu ætlað að stuðla að samræmingu í stefnumótun ríkis og sveitarfélaga um landnotkun og nýtingu lands.

Landsskipulagsstefna skal taka mið af fyrirliggjandi stefnumótandi áætlunum opinberra aðila sem varða landnotkun og stöðu og þróun skipulagsmála í landinu. Hún skal jafnframt byggja á markmiðum skipulagslaga og stefnu stjórnvalda um sjálfbæra þróun. Þá skal landsskipulagsstefna eftir því sem við á hafa hliðsjón af svæðis- og aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaga.

2.4.2. Svæðisskipulag miðhálandis Íslands 2015

Í Svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015 er fjallað um vegi. Þar segir: „*Stefnt er að því að halda vegaf framkvæmdum á hálandinu í lágmarki og að möskvar vegakerfisins séu sem stærstir. Uppbygging vegakerfis taki fyrst og fremst mið af sumarumferð. Brýnustu vegaf framkvæmdir eru stofnvegir sem liggja þvert yfir hálandið á milli byggðarlaga. Þessir vegir liggja í námunda við helstu ferðamannastaði hálandisins og þjóna um leið þörfum raforkuvinnslunnar. Gangandi og ríðandi umferð er, eftir því sem kostur er aðskilin frá meginvegum, aðalfjallvegum og fjallvegum*“ (Samvinnunefnd um svæðisskipulag Miðhálandis, 1999).

Sprengisandsleið fellur undir aðalfjallvegi sem skilgreindir eru sem „stofnvegir“ hálandisins, byggðir sem fólksbílafærir sumarvegir með brúuðum ám. Þeir tengja saman byggðarlög þvert yfir miðhálandið og liggja um helstu byggingarsvæði þess. Gert er ráð fyrir að vegirnir verði opnir 4-6 mánuði á ári, með þungatakmörkunum á vorin (Samvinnunefnd um svæðisskipulag Miðhálandis, 1999). Sjá teikningu 4.

Í svæðisskipulagi Miðhálandis Íslands 2015 segir eftirfarandi um Sprengisandsveg í kafla um Rangárvallasýslu og Suður-Pingeyjarsýslu:

„**Sprengisandsvegur um Kvíslaveitur.** Vegurinn er nýlögð að stórum hluta, liggur frá Þjórsárdalsvegi yfir Köldukvísl við Tryppavað og áfram norður meðfram fyrirhugaðri Sprengisandslínu um Kvíslaveitur. Þaðan tengist vegurinn núverandi vegi í námunda við Fjórðungsöldu. Lega vegarins hefur ekki verið skoðuð nákvæmlega og er staðsetning því ónákvæm.“ (Samvinnunefnd um svæðisskipulag Miðhálandis, 1999).

„**Sprengisandsvegur (F26).** Núverandi lega er frá Nýjadal [Jökuldal] að vegamótum Austurleiðar (F910) þaðan að Skagafjarðarleið (F752). Að Dragaleið (F881) samtals um 37 km. Gert er ráð fyrir að þessi hluti Sprengisandsvegur verði endurbyggður með væntanlegri Sprengisandslínu þegar hún færir til vesturs frá núverandi legu, að Háumýrum norður að Kiðagilsdrögum. Leiðin hefur ekki verið skoðuð nákvæmlega og staðsetning því ónákvæm. Lega Sprengisandsvegur er lítið breytt frá Kiðagilsdrögum, Dragaleið (F881), að Mýri í Bárðardal (59 km).“ (Samvinnunefnd um svæðisskipulag Miðhálandis, 1999).

Við gildistöku landsskipulagsstefnu fellur svæðisskipulagið úr gildi.

2.4.3. Aðalskipulag Rangárpings ytra 2010-2022

Aðalskipulag Rangárpings ytra 2010-2022 var staðfest 2. febrúar 2011. Eitt af markmiðum skipulagsins er að **samgöngur á hálendinu verði bættar og helstu vegir verði opnaðir fyrir á vorin til að efla ferðapjónustu á hálendinu.**

Leiðir til þess eru m.a.:

- *Merkingar vega á afréttunum verði bættar.*
- *Vegir að ferðamannastöðum og þjónustusvæðum á afréttunum verði lagfærðir.*

Leggja og skilgreining vega er í meginráttum í samræmi við gildandi Svæðisskipulag miðhálandis Íslands 2015.

2.4.4. Aðalskipulag Ásahrepps 2010-2022

Aðalskipulag Ásahrepps 2010-2022 var staðfest 23. nóvember 2010. Í aðalskipulaginu er skipulagsáætlun fyrir Holtamannaafrétt.

Eitt af markmiðum aðalskipulagsins fyrir Holtamannaafrétt er að **samgöngur á hálendinu verði bættar og helstu vegir opnaðir fyrir á vorin til að efla ferðapjónustu.**

Leiðir til þess:

- *Merkingar vega á afréttinum verði bættar.*
- *Vegir að ferðamannastöðum t.d. Dynk og þjónustusvæðum á afréttinum verði lagfærðir.*
- *Vegir að minja- og sögustöðum s.s. Eyvindarkofa verði lagfærðir.*

Fram kemur að leggja og skilgreining vega í aðalskipulaginu er í meginráttum í samræmi við Svæðisskipulag miðhálandis Íslands 2015.

F26 Sprengisandsleið

Fyrirhugað er að leggja Sprengisandsleið yfir Köldukvísl norðan Trippavaðs, um Klifshagavelli og norður meðfram fyrirhugaðri Sprengisandslínu um Kvíslaveitu. Leiðin tengist núverandi vegi í námunda við Fjórðungsöldu. Leiðin hefur ekki verið skoðuð nákvæmlega og er staðsetning á uppdrætti því ónákvæm (Steinsholt sf., 2010).

2.4.5. Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010-2022

Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010-2022 var staðfest 20. júní 2011. Í aðalskipulaginu er Sprengisandsleið skilgreind sem stofnvegur.

Meginmarkmið aðalskipulagsins í samgöngum er að umferð á þjóðvegum geti farið fram með öruggum hætti allt árið – og að helstu gönguleiðir, reiðleiðir og slóðir í óbyggðum séu skýrt merktar þannig að aukin umferð þar spilli ekki náttúru og landslagi.

Í aðalskipulagsgreinargerð og á skýringaruppdrætti er gerð grein fyrir öllum stofn- og tengivegum í Þingeyjarsveit. Þar er fjallað um Sprengisandsleið og hún sýnd á uppdrætti. Þar segir: „*Vegir á miðhálandinu eru sýndir á sveitarfélagsuppdrætti eins og þeir koma fram á svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015. Helsta breyting miðað við núverandi aðstæður er breyting á legu Sprengisandsleiðar F-26 frá Kiðagili og suður úr...*

Breyting á núverandi legu Sprengisandsleiðar er háð því hvort og hvernig hugsanleg ný háspennulína yfir Sprengisand verði lögð og mun þar með geta haft breytingar á öðrum fjallvegum í för með sér, sem ekki er gerð grein fyrir í texta svæðisskipulagsins“ (Mannvit og Hornsteinar, 2011).

Á Aðalskipulagi Þingeyjarsveitar 2010-2022 er sýnt vatnsverndarsvæði í Kiðagilsá, suður af Kiðagilshnjúki, grann- og fjarsvæði eru ekki skilgreind. Mikilvægt er að farið sé að þeim ákvæðum sem gilda um umferð innan slíkra svæða svo ekki skapist hætta á mengun af völdum framkvæmda.

2.5. LANDEIGENDUR OG LANDNOTKUN

Sprengrisandsleið liggur að stærstum hlut um afréttir sem nýttar eru sem beitiland sauðfjár, til útivistar og ferðamennsku. Við norðurenda leiðarinnar liggur hún um byggð í Bárðardal, jarðirnar Litlu-Tungu og Mýri en þar er stundaður hefðbundinn búskapur. Engin búseta er við leiðina nema við norðurendann. Þar getur framkvæmdin haft áhrif á landeigendur.

Á uppdráttum með aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga eru sýndar göngu- og reiðleiðir í grennd við Sprengrisandsleið. Fjallað er um ferðapjónustu og útivist í köflum 2.1. og 5.1.7.

2.5.1. Landnotkun og mannvirki

Nýr og endurbættur vegur mun fylgja núverandi Sprengrisandsleið á köflum. Svæðið er nýtt til orkuvinnslu, ferðapjónustu og útivistar (kafli 5.1.7.).

Á suðurhluta fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis eru ýmis mannvirki tengd orkuvinnslu. Á norðurhluta þess er lítið um mannvirki utan við niðurgrafna vegi. Uppbyggður vegur Landsvirkjunar, Kvíslaveituvegur, liggur frá Versölum vestur fyrir Dratthalavatn og Kvíslavatn að stíflu við Háumýrar (teikning 3, 3/5 og teikning 5). Ljósleiðari frá Orkufjarskiptum, sem er í jafnri eigu Landsvirkjunar og Landsnets, liggur frá Vatnsfellsvirkjun, yfir Sprengrisand og niður í Eyjafjörð til Akureyrar.

Framkvæmdin getur haft áhrif á landnotkun á svæðinu sem lendir undir vegi. Á svæðinu eru áætlanir um meiri orkuvinnslu. Einnig eru áætlanir um háspennulínur. Vegagerðin mun afla frekari gagna um fyrirhugaða landnotkun í nágrenni framkvæmdasvæðisins.

Í frummatsskýrslu verður fjallað um fyrirhugaða landnotkun á svæðinu. Á teikningu verða sýnd landamerki. Tekið skal fram að þau geta verið ónákvæm því að þau eru frá Nyttjalandi (2006) og þeim er ekki þinglýst.

Í frummatsskýrslu verða metin áhrif mögulegrar framkvæmdar á landnotkun og mannvirki. Skoðað verður hvernig framkvæmdin fellur að núverandi aðstæðum og því sem gert er ráð fyrir á skipulagi.

2.6. VERNDARSVÆÐI OG VÍÐERNI

Hálendissvæðin eru í eðli sínu mjög viðkvæm þar sem gróðurhula er víða lítil sem engin, lífrænn jarðvegur lítill en mikil gjóska í jarðvegi (Steinsholt sf, 2013 a). Með verndarsvæðum er átt við svæði sem verndarkvaðir hvíla á t.d. vegna náttúruverndar. Með afmörkun víðerna er verið að varðveita svæði þar sem náttúran ræður ríkjum og maðurinn kemur eingöngu á sem gestur (Steinsholt sf, 2013 a). Eftirfarandi kafli byggir á forathugunum Steinsholts sf á lagningu vegar og háspennulínu yfir Sprengrisand um Holtamannaafrétt og Bárðdælaafrétt.

2.6.1. Friðlýst svæði

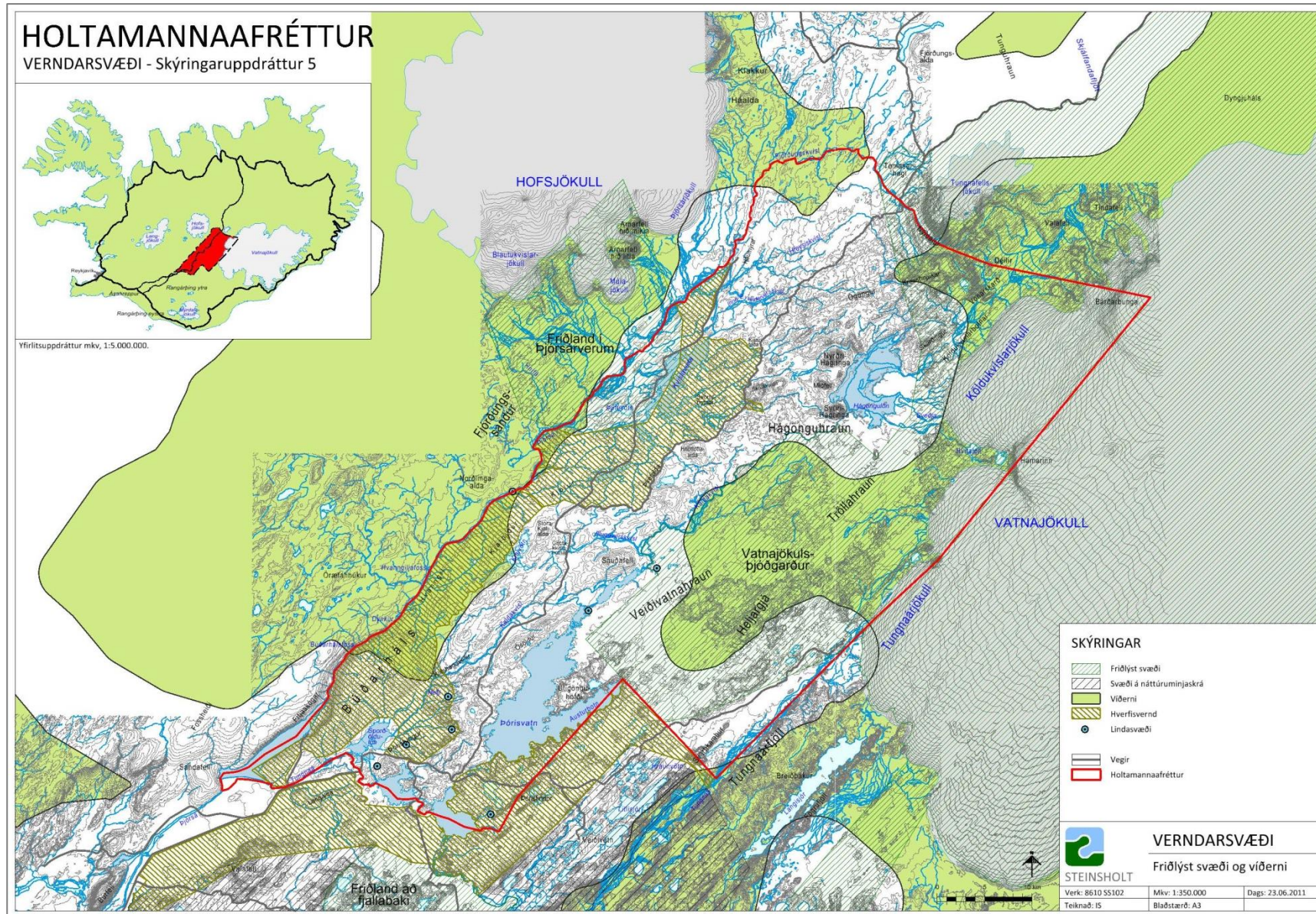
Samkvæmt náttúruverndarlögum skiptast friðlýstar náttúruminjar í eftirfarandi flokka;

- Þjóðgarða
- Friðlönd
- Náttúruvætti
- Friðlýstar lífverur, búsvæði, vistgerðir og vistkerfi
- Fólkvanga

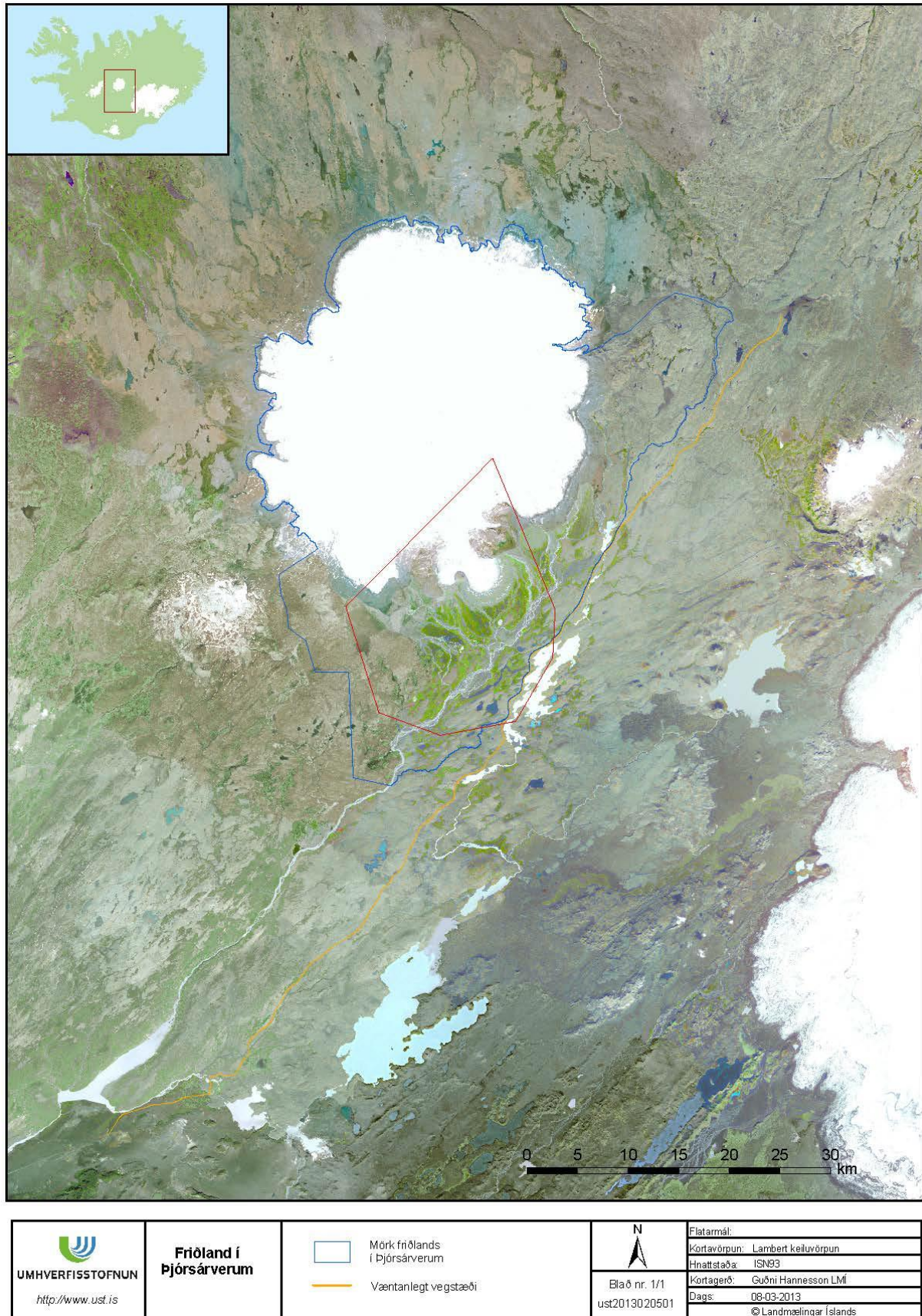
Friðlýst svæði og minjar eru mjög misjafnar og umgengnisreglur einnig. Um sum svæði gilda sérstök lög meðan um önnur svæði eru almennar umgengnisreglur.

Hluti Vatnajökulsþjóðgarðs er bæði á Holtamannaafrétti og Bárðdælaafrétti. Á Holtamannaafrétti er eitt friðlýst svæði, Friðlandið í Þjórsárverum (mynd 2, teikning 1).

Við undirbúning að stofnun Hofsjökulsþjóðgarðs hefur verið gert ráð fyrir að þjóðgarðsmörk við Kvíslaveitur verði 100 m vestan við mögulega Sprengrisandsleið (mynd 3).



Mynd 2. Verndarsvæði á Holtamannafrétti (Steinsholt sf, 2013 a).



Mynd 3. Tillaga að mörkum Hofsjökulspjóðgarðs (Umhverfisstofnun, 2013).

Tafla 3. Friðlýst svæði við Sprengisandsleið

Heiti	Lýsing
Vatnajökuls- þjóðgarður	<p>Vatnajökulsþjóðgarður er friðlýstur skv. lögum nr. 60/2007. Þjóðgarðurinn var stofnaður 7. júní 2008. Hann nær yfir um 12.000 ferkílómetra svæði eða um 12 prósent af flatarmáli Íslands. Innan þjóðgarðsins er að finna síkvikt samspil jökla og eldvirkni, jökulhlaupa, eldgosa og jarðhita. Jarðfræðileg fjölbreytni er óvenjulega mikil og innan þjóðgarðsmarka er að finna afar sjaldgæfar landslagsheildir, m.a ósnortin víðerni.</p> <p>Vesturhluti þjóðgarðsins er á Holtamannafrétti og hefur verið unnin verndaráætlun fyrir hann sem staðfest var 28. febrúar 2011. Í verndaráætlun er gerð grein fyrir markmiðum verndar á einstökum svæðum innan þjóðgarðsins s.s. varðandi landnýtingu, mannvirkjagerð og aðgengi ferðamanna að svæðinu. Náttúruverndarsvæðið N702 Tungnafellsjökull og Nýidalur eru innan þjóðgarðsins. Þegar þjóðgarðurinn var stofnaður var mikilvægasti hluti afréttarins, í námunda Vatnajökuls, felldur undir garðinn.</p>
Friðland í Þjórsárverum	<p>Stórt votlendissvæði sunnan Hofsjökuls. Lítt raskað víðerni, fjölbreytt landslag og einstætt votlendi og fuglalíf í Þjórsárverum. Mestur hluti gróna landsins er vestan Þjórsár og þar er gróður gróskumestur og fjölbreyttastur. Austan Þjórsár þekur gróður ekki eins stór svæði en myndar oftast einangraða bletti. Eitt af því sem gefur Þjórsárverum sérstakan svip eru svokallaðar "rústir", en þær eru dökkir bunguvaxnir hólar sem myndast í votlendi. Í rústum sem eru freðmyráfyrirbæri er sífosinn kjarni úr frosnum jarðlögum og ís. Auk þess að vera friðlýst eru Þjórsárver á svokallaðri Ramsar skrá yfir mikilvæg votlendi með alþjóðlegt gildi. Um friðlandið gilda ákveðnar reglur eins og lýst er í auglýsingu í Stjórnartíðindum B nr. 354/1979.</p>

Í lögum um Vatnajökulsþjóðgarð (nr. 60/2007) eru settar fram meginreglur um umgengni og umferð í þjóðgarðinum. Nánari reglur um þjóðgarðinn eru settar í reglugerð (nr. 608/2008), m.a. um landnýtingu, s.s. veiðar, meðferð skotvopna, búfjárbætur og eyðingu vargs. Einnig um hvar mörk rekstrarsvæða liggja, hvernig umgengni skuli háttáð, umferð, samgönguleiðum og mengunarvörnum.

Í reglugerðinni kemur m.a. fram að óheimilt sé að valda spjöllum eða raski á lífríki, jarðmyndunum og landslagi innan Vatnajökulsþjóðgarðs. Allar framkvæmdir innan þjóðgarðsins skulu samræmast verndarmarkmiðum hans. Heimilar eru framkvæmdir sem miða að því að endurheimta landgæði, verja lífríki, jarðmyndanir og landsvæði, svo sem vegna ágangs manna, dýra eða plantna eða vegna náttúruhamfara, ágangs vatns og sjávar, jarðvegseyðingar eða annarrar röskunar af völdum manna eða náttúru.

Mannvirkjagerð, stíga- og slóðagerð og hvers konar efnistaka innan Vatnajökulsþjóðgarðs er einungis heimil ef gert er ráð fyrir henni í verndaráætlun fyrir þjóðgarðinn. Í verndaráætlun er heimilt að setja skilyrði um hvernig framkvæmdum skuli háttáð og um eftirlit með þeim til að tryggja að framkvæmdir raski ekki að óþörfu náttúru, s.s. lífríki, jarðmyndunum, vatnafari, landslagi, eða menningarminjum.

2.6.2. Svæði á náttúruminjaskrá

Náttúruminjaskrá er skrá yfir öll friðlýst svæði á Íslandi og mörg önnur merkileg svæði sem hafa ekki enn verið friðlýst. Þau svæði sem eru á náttúruminjaskrá geta hýst sjaldgæfar tegundir eða tegundir í útrýmingarhættu. Þau geta verið óvenju tegundarík eða viðkvæm fyrir röskun eða að þau eru nauðsynleg til að viðhalda sterkum stofni mikilvægra tegunda. Svæðin geta haft vísindalegt gildi, félagslegt-, efnahagslegt-, eða menningartengt gildi. Þau geta einnig verið mikilvæg til að viðhalda náttúrulegum þróunarferlum, haft alþjóðlegt náttúruverndargildi eða verið einkennandi fyrir náttúruferum viðkomandi landshluta. Í töflu 4 má sjá þau svæði Bárðdælaafréttar sem eru á náttúruminjaskrá (teikning 2). Lýsing á þeim er tekin úr náttúruminjaskrá (www.ust.is, 2014).

Tafla 4. Svæði á náttúruminjaskrá við Sprengisandsleið á Bárðdælafrétti

Nr.	Heiti	Lýsing
N518	Laufrönd og Neðri-Botnar	Gróðurlendi í vesturjaðri Ódáðahrauns milli Laufrandar og Hraunár sunnan frá Steinfelli norður fyrir Neðri-Botna. Gróðursælt umhverfi tjarna og lindavatna, 7-800 m h.y.s. Sérstætt fuglalíf.
N519	Ingvararfoss, Aldeyjarfoss og Hrafnabjargafoss	Skjálfandaflijtót ásamt bökkum, frá og með Hrafnabjargafossi og norður fyrir Ingvararfoss. Sérkennilegir og fagrir fossar nærri fjölfarinni leið.

2.6.3. Verndarsvæði

Hverfisvernd felur í sér alhliða vernd sem tekur til náttúruminja, mikilvægustu lindasvæða og fornleifa. Mörg þessara svæða hafa mikið útivistargildi, þ.á.m. jaðarsvæði að byggð. Tilgangur með hverfisvernd svæða er að stuðla að jafnvægi milli nýtingar og verndunar. Um hvert hverfisverndarsvæði gilda ákveðnar reglur, sem sveitarstjórn setur, sem kveða nánar á um verndun og skilyrði til uppbyggingar og framkvæmda.

Á Holtamannafrétti og í nágrenni hans eru 2 svæði sem njóta hverfisverndar í Aðalskipulagi Ásahrepps 2010-2022, þ.e. Hrauneyjar-Veiðivatnahraun og Búðarháls-Kvíslaveita, og eru þau sýnd á mynd 2. Á Bárðdælafrétti eru 2 svæði sem falla undir almenn verndarsvæði í Svæðisskipulagi Miðhálandis Íslands 2015, þ.e. drög Skjálfandaflijtóts og drög Íshólsvatns, og eru þau sýnd á mynd 4. Sjá nánar í töflu 5.

Tafla 5. Hverfisverndarsvæði við Sprengisandsleið á Holtamannafrétti og Bárðdælafrétti

Heiti svæðis	Lýsing
Hrauneyjar – Veiðivatnahraun	Samfelld öröskuð landslagsheild, gosminjar og vatnasvið Veiðivatna. Lindir í Veiðivötnum, við Blautukvísl, Sigöldugljúfur, Fossöldu, Þóristungur, Þórisvatn og Rangárbotna ytri. Svæðið nær einnig til Landmannafréttar.
Búðarháls - Kvíslaveita	Landsvæðið milli Þjórsár og Köldukvíslar frá Búðarhálsi að Þjórsárverum. Áhugavert gönguland, gljúfur og fossar í Þjórsá og Köldukvísl. Veiði í vötnum, sögu- og menningarminjar.
Drög Skjálfandaflijtóts	Austan Sprengisandsleiðar frá Fjórðungsvatni norður að Íshólsvatni, austur að Sandá um Sandmúladasá og suður á Dyngjuháls. Daladrög sem teygja sig inn undir jökul. Að mestu mótað af jökli. Rík lindasvæði og minjar um byggð.
Drög Fnjóskár-Íshólsvatn	Afdalir Fnjóskadals og Bárðardals vestan Sprengisandsleiðar. Landsvæði sem er að mestu mótað af jökli. Daladrög sem teygja sig inn í hálendið. Minjar um byggð og fornar samgönguleiðir. Landsvæði sem lítið hefur verið rannsakað.

Í ákvæðum hverfisverndar á Holtamannafrétti kemur fram að mannvirkjagerð skuli haldið í lágmarki og þess gætt að hún leiði til eins lítillar röskunar og kostur er.

2.6.4. Víðerni

Á vef umhverfisráðuneytisins er að finna niðurstöðu starfshóps um ósnortin víðerni. Meginmarkmið með skilgreiningu og afmörkun víðerna er að varðveita svæði þar sem náttúran ræður ríkjum og maðurinn kemur eingöngu á sem gestur. Í þeim tilgangi er nauðsynlegt að draga úr ummerkjum um mannvist eins og kostur er. Takmarka þarf vélknúna umferð og stefna markvisst að fækkun slóða og skála. Markmið með varðveislu ósnortinna víðerna er:

- Að taka frá samfelld ósnortin svæði fyrir komandi kynslóðir.
- Að tryggja óhefta þróun náttúru samkvæmt eigin lögmálum um ókomin ár.
- Að viðhalda samfelldum og ósnortnum svæðum til útivistar, rannsókna og fræðslu.

- Að tryggja og treysta ímynd Íslands sem óspillts lands með óspillta náttúru.

Eftirfarandi skilgreiningu fyrir víðerni er að finna á vef umhverfisráðuneytisins og er hún í samræmi við 3. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999.

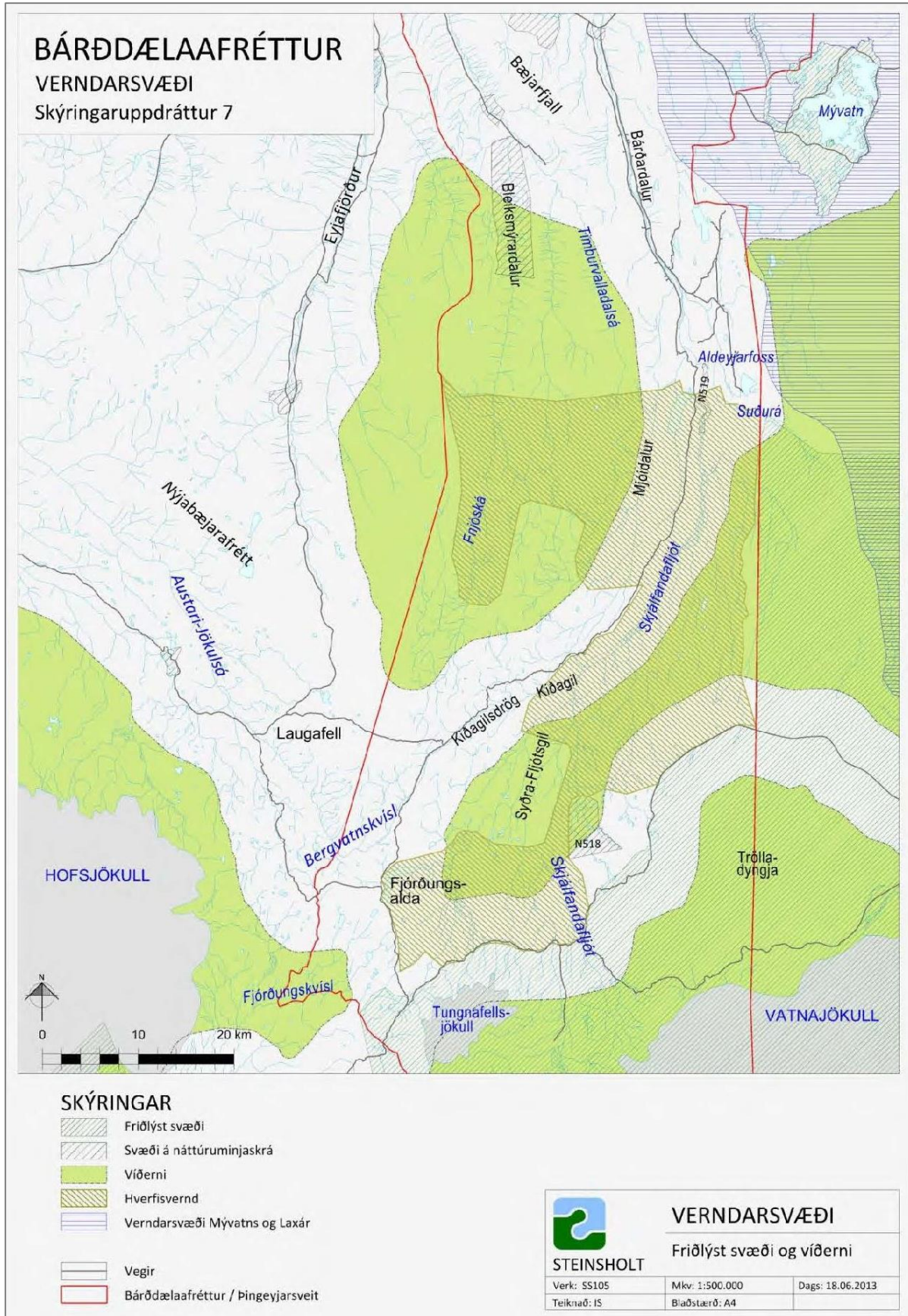
Ósnortið víðerni er landsvæði:

- Þar sem ekki gætir beinna ummerkja mannsins og náttúran fær að þróast án álags vegna mannlegra umsvifa.
- Sem er í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum ummerkjum, s.s. raflínum, orkuverum, miðlunarlónum og þjóðvegum (sbr. vegalög).
- Sem er a.m.k. 25 km² að stærð eða þannig að hægt sé að njóta þar einveru og náttúrunnar án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja á jörðu.

Í Hvítbók nefndar umhverfisráðuneytisins um náttúruvernd kemur fram sú skoðun að óheppilegt sé að nota hugtakið ósnortin víðerni, eins og gert er í náttúruverndarlögum, vegna þess að hugtakið beri mun strangari kröfur í för með sér en t.d. aðrar Evrópuþjóðir geri til víðerna. Því er mælt með því í Hvítbókinni að nota frekar hugtakið óbyggð víðerni. „Óbyggð víðerni: Svæði í óbyggðum, að jafnaði a.m.k. 25 km² að stærð og í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum ummerkjum, svo sem raflínum, orkuverum, miðlunarlónum og uppbyggðum vegum“ (Steinsholt sf, 2013 a).

Við afmörkun víðerna á og í nágrenni Holtamannaafréttar var stuðst við framangreinda skilgreiningu. Dregin var lína í 5 km fjarlægð frá vegum sem eru í vegaskrá, virkjunum, miðlunarlónum og raflínum. Litið var fram hjá fjallaskálum og vegslóðum. Víðerni Holtamannaafréttar eru í Vatnajökulspjóðgarði, á Búðarhálsi og í Hvangiljum. Þau eru sýnd með verndarsvæðum á mynd 2.

Við afmörkun víðerna á Bárðdælaafrétti var stuðst við skilgreiningu í nýjum náttúruverndarlögum. Dregin var lína í 5 km fjarlægð frá vegum sem eru í vegaskrá Vegagerðarinnar og raflínum. Litið var fram hjá fjallaskálum og vegslóðum. Víðerni Bárðdælaafréttar eru í Vatnajökulspjóðgarði, umhverfis Trölladyngju, austan Skjálfandafljóts og milli Mjóadals og Bleiksmýrardals. Þau eru sýnd með verndarsvæðum á mynd 4.



Mynd 4. Verndarsvæði á Bárðdælafrétti (Steinsholt sf, 2013 b).

2.7. LEYFI

Við matsvinnuna verður farið að lögum og reglum sem eru í gildi. Fyrirhuguð framkvæmd og efnistaka henni samfara getur verið háð eftirfarandi leyfum sem aflað verður að loknu mati á umhverfisáhrifum:

1. Sækja þarf um framkvæmdaleyfi fyrir vegagerð og efnistöku til sveitarstjórnar, skv. skipulagslögum nr. 123/2010.
2. Framkvæmdin þarf að vera í samræmi við aðalskipulag viðkomandi sveitarfélaga. Gert er ráð fyrir að breyta þurfi aðalskipulagi vegna breyttrar legu Sprengisandsleiðar. Vinna þarf deiliskipulag vegna tímabundinna vinnubúða og vegna nýrra vega sem eru innan verndarsvæða.
3. Samkvæmt náttúruverndarlögum nr. 44/1999 gr. 37 skal leita umsagnar Umhverfisstofnunar og náttúruverndarnefnda áður en veitt er leyfi til framkvæmda sem hafa í för með sér röskun jarðmyndana og vistkerfa sem njóta sérstakrar verndar nema fyrir liggi samþykkt aðalskipulag.
4. Öll efnistaka er háð lögum nr. 44/1999 um náttúruvernd, gr. 45-49. Einnig gilda um efnistöku á landi lög nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörð.
5. Framkvæmdin er háð starfsleyfi sem viðkomandi heilbrigðiseftirlit veitir vegna efnistöku og vinnubúða. Í gildi er reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, eins og vinnslu jarðefna, vinnubúðir, farandsalerni og -eldhús, aðstöðu fyrir olíuskipti o.fl.
6. Um tímabundna mannvirkjagerð eins og vinnubúðir gilda ýmsar reglugerðir um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingarvinnustað.
7. Reglugerð nr. 796/1999 m.s.b. fjallar um varnir gegn mengun vatns. Í 13. gr. reglugerðarinnar eru skilgreind brunnsvæði, grannsvæði og fjarsvæði. Í 14. gr. er fjallað um ráðstafanir vegna verndarsvæða og í 15. gr. um staðsetningu og frágang vatnsbóla. Í 14. gr. kemur fram að Heilbrigðisnefnd sé heimilt að banna framkvæmdir innan verndarsvæða vatnsbóla.
8. Í samræmi við lög um menningarminjar nr. 80/2012 þarf að sækja um leyfi til Minjastofnunar Íslands þar sem hætta er á að fornleifar geti raskast.
9. Samkvæmt 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999, njóta m.a. hraun og mýrar eða flóar að stærð 3 ha eða stærri, sérstakrar verndar.
10. Samkvæmt lögum um landgræðslu nr. 17/1965, 17. gr. þarf sá sem veldur landspjöllum, með mannvirkjagerð eða á annan hátt, að bæta þau. Í 18. gr. kemur m.a. fram að Landgræðslan eigi að segja fyrir um hvernig þau skuli bæta.
11. Samkvæmt vatnalögum, nr. 15/1923 og nr. 132/2011, þarf leyfi Orkustofnunar vegna framkvæmda sem tengjast vatni og vatnafari. Undanþegnar eru allar framkvæmdir sem skylt er að tilkynna til Fiskistofu samkvæmt lögum um lax- og silungsveiði en Fiskistofa sér um miðlun upplýsinga til Orkustofnunar. Framkvæmdin kann að vera bæði tilkynningar- og leyfisskyld hjá Orkustofnun.
12. Þar sem veglína skarast við helgunarsvæði háspennulínu þarf náíð samráð við Landsnet um útfærslur. Ekki má hefja vinnu innan helgunarsvæðis háspennuvirkis í rekstri nema fyrir liggi heimild frá Landsneti.

Auk þess er Ísland aðili að ýmsum alþjóðlegum samþykktum sem þarf að uppfylla, t.d. samningi um líffræðilega fjölbreytni sem gerður var í Rio de Janeiro 1992 og Bernarsamningi sem fjallar um verndun villtra plantna og dýra og lífsvæða í Evrópu.

3. FRAMKVÆMD OG STARFSEMI SEM HENNI FYLGIR

3.1. ALMENNT UM AFMÖRKUN FRAMKVÆMDA

Framkvæmdin afmarkast af uppbyggingu vegarins á svæðinu. Rekstur mannvirkisins og viðhald verður um langa framtíð eftir að framkvæmd lýkur. Mögulegt framkvæmdasvæði sést á teikningu 2. Núverandi leið er 219 km löng. Nýr vegur mun fylgja núverandi vegstæði á köflum en fer á öðrum stöðum yfir óraskað land, háð leiðarvali. Framkvæmdinni má skipta í fjóra þætti:

1. Vegagerð
2. Efnistaka
3. Brúargerð
4. Rekstur

Samkvæmt 32. gr. vegalaga nr. 80/2007 er veghelgunarsvæði stofnvega 60 m breitt og nær 30 m frá miðlínu vegar til hvorrar hliðar. Framkvæmdasvæði vegna vegagerðar lendir nánast alltaf vel innan veghelgunarsvæðis en þar sem eru mjög háar fyllingar eða miklar skeringar getur framkvæmdasvæðið náð út fyrir það. Almenn er gert ráð fyrir að nota eins lítið framkvæmdasvæði og unnt er og er það tilgreint í útboðsgögnum. Á einstaka stað getur þurft að fara út fyrir veghelgunarsvæðið til að geyma efni tímabundið. Verður það gert í samráði við hlutaðeigandi aðila.



Mynd 5. Núverandi slóði sunnan Nýjadals (mynd: Viktor Arnar Ingólfsson, 2009).

3.2. LEIÐARLJÓS VIÐ STAÐSETNINGU OG HÖNNUN

Til að markmiðum framkvæmdarinnar verði fullnægt verða eftirfarandi atriði höfð að leiðarljósi við staðsetningu nýrrar Sprengisandleiðar:

- Vegurinn hafi sem minnst áhrif á landslag, náttúru- og menningarminjar og verndarsvæði.
- Sjónræn áhrif vegarins verði sem minnst og að hann falli vel að landslagi.
- Vegurinn sé sem mest innan núverandi mannvirkjabeltis og staðsettur með tilliti til annarra mannvirkja.
- Vegurinn skerði víðerni sem minnst.

- Gróðurlendum verði hlíft eins og kostur er.
- Vegurinn hafi jákvæð áhrif á ferðaþjónustu og dragi ekki úr möguleikum til útivistar.

Eftirfarandi atriði verða höfð að leiðarljósi við hönnun nýrrar Sprengisandsleiðar:

- Ekki er gert er ráð fyrir vetrarþjónustu á Sprengisandsleið. Nýr vegur verður þó uppbyggður þannig að hann lokast síðar á haustin og opnast fyrir á vorin en núverandi vegur. Möguleg vetrarþjónusta er þó háð ákvörðun stjórnvalda.
- Vegurinn verður lagður bundnu slitlagi, til að auka þægindi vegfarenda og auðvelda viðhald.
- Óbrúaðar ár verða brúaðar.
- Hönnunarhraðinn á Sprengisandsleið verður háður landslagi og á bilinu (50) 70 - 90 km/klst.
- Vegurinn verður staðsettur í góðri fjarlægð frá háspennulínu yfir Sprengisand, og þar sem ekki sést til hennar, þar sem það er hægt. Með því verður dregið úr sjónrænum áhrifum af lagningu raflínunnar.
- Veglína sé aflíðandi og gefi til kynna hvers er að vænta framundan. Það eykur jákvæða upplifun vegfarenda og einnig umferðaröryggi.
- Vegur sé lagaður að landslagi því það hefur minni breytingar á útliti lands í för með sér en vegur sem hannaður er án tillits til landforma.
- Vegur liggji við jaðra svæða með ólík landslags- eða gróðureinkenni.
- Tengsl vegar og óraskaðs lands séu aflíðandi og afrúnuð eftir því sem hægt er.
- Vegur sé eins lítið sýnilegur í landslaginu og mögulegt er til að skerða ekki upplifun útivistarfólks.

3.3. HÖNNUNARHRAÐI

Í umferðarlögum, nr. 50/1987, eru almenn ákvæði um leyfilegan hámarkshraða á vegum eftirfarandi:

- Vegir með bundnu slitlagi í dreifbýli 90 km/klst
- Vegir með malarslitlagi í dreifbýli 80 km/klst

Tilskipun Evrópusambandsins, nr. 2008/96/EC frá 19.11.2008, fjallar um umferðaröryggi. Í 9. grein er fjallað um rýnendur og kröfur um hæfi þeirra. Hönnunarreynsla og reynsla við slysgreiningu vegur þungt í hæfismati. Í viðauka 2 með tilskipuninni eru tiltekin þau hönnunatriði sem fjalla skal um í öryggisrýni á frum- og verkhönnunarstigi. Öllum þeim atriðum eru gerð skil í veghönnunareglum Vegagerðarinnar og norskum veghönnunareglum, sem jafnan er gripið til, skorti á íslenskar reglur.

Í veghönnunareglum Vegagerðarinnar segir: „Í dreifbýli skal almennt velja eins háan hönnunarhraða og umferðaröryggi og aðstæður leyfa og hagkvæmt er miðað við stofnkostnað og rekstrarkostnað.“

Ennfremur segir: „Hönnunarhraði skal vera jafn eða meiri en leyfilegur hraði og við hönnun skal þess gætt að raunhraði á veginum geti orðið sem jafnastur og þær hraðabreytingar sem nauðsynlegar kunna að vera vegna vegferils verði ekki of miklar.“

Sprengisandsleið er stofnvegur á miðhálandinu og verður lagður samkvæmt vegtegund C₈, en það er 8 m breiður vegur. Hönnunarhraði C₈ er á bilinu 50 – 110 km/klst. Það ræðst af landslagi og hagkvæmni á hverjum stað hvar á þessu bili hann verður valinn. Breytingar á hönnunarhraða reynast þó oft veigamikill slysavaldur í umferðinni. Það þurfa því mjög veigamikil rök að hníga að breytingum hans. Slíkt kemur fyrst og fremst til álita þar sem landslag er bæði bratt og krappt og leiðir til brattrá brekka og krappa beygja.

Víða á Sprengisandsleið gefur landslag ekki tilefni til lágs hönnunarhraða. Hönnunarhraði á ætíð að vera í takt við aðstæður. Jafnframt ber að fara eftir ákvæðum í 35. og 37. grein Náttúruverndarlaga (nr. 44/1999) um að fella mannvirki að landslagi og að vernda eða hlífa ákveðnum jarðmyndunum og vistkerfum. Sama á við um fornleifar skv. 21. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.

3.4. KOSTIR

Vegagerðin, Landsnet og Landsvirkjun fengu skipulagsráðgjafann Steinsholt sf til að bera saman mismunandi valkosti fyrir framtíðarveg, virkjanir og háspennulínur yfir Sprengisand. Niðurstöðu samanburðarins er að finna í tveimur greinargerðum um forathuganir, annars vegar á Holtamannaafreйти og hins vegar á Bárðdælaafreйти (Steinsholt sf, 2013 a og 2013 b).

Skoðuð voru tengsl vega og háspennulína við virkjanir á vatnasviði Þjórsár og Tungnaár á Holtamannaafreйти, þ.e. Vatnsfellsvirkjun, Sigölduvirkjun, Hrauneyjafossvirkjun, Búðarhálsvirkjun og Sultartangavirkjun. Einnig voru skoðuð tengsl vega og háspennulína við virkjanir á vatnasviði Skjálfandafljóts á Bárðdælaafreйти, þ.e. Fljótshnúks- og Hrafnabjargavirkjun.

Mismunandi valkostir voru bornir saman með viðurkenndri aðferðafræði skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum skipulagsáætlana nr. 105/2006 og skipulagslögum nr. 123/2010. Samlegðaráhrif framkvæmda voru metin og mismunandi valkostir framkvæmda metnir saman þar sem þeir geta haft áhrif hver á annan. Höfð var hliðsjón af sjónrænum áhrifum, áhrifum á gróður, víðerni og menningarmínjar, samnýtingu vega o.fl.

Lagt var mat á þau umhverfisáhrif sem verða af háspennulínunum, vegum og virkjunum, bornir saman mismunandi valkostir og skoðuð umhverfisáhrif þeirra. Með því að bera saman mismunandi lausnir fyrir ný mannvirki þá voru þau sett í samhengi við núverandi mannvirki á afreittinum, auk þess sem hægt var að lágmarka áhrifin á gróður, víðerni, útivistarsvæði, mínjar o.fl.

Bætt skipulag á Holtamannaafreйти og Bárðdælaafreйти mun vernda betur viðkvæm svæði samfara því að með greiðari samgöngum yfir Sprengisand eykst umferðaröryggi og ferðatími styttest. Auk þess getur betri vegur stuðlað að eflingu ferðapjónustu.

Fram til þessa hafa virkjanir haft afgerandi áhrif á staðsetningu vega á suðurhluta miðhálandisins. Við val á veglínunum var leitast við að skoða hvernig vegir geta nýst sem best bæði fyrir ferðamenn, flutninga milli landshluta og sem aðkomuleiðir að virkjunum. Jafnframt var miðað við að stuðlað sé að umferðar- og rekstraröryggi, áhrif framkvæmda séu í lágmarki, ásamt því að vernda náttúru og mínjar og styrkja ferðapjónustu.

Holtamannaafreyttur

Á Holtamannaafreйти voru bornar saman þrjár veglínur, Leið V1, V2 og V3 sem sýndar eru á teikningu 2 og þær einnig bornar saman við núll kost. Eftirfarandi er niðurstaða skýrslunnar fyrir samgöngur:

- **Núverandi Sprengisandsleið er 120 km**
- **Leið V1 - Bláa leiðin er 106 km**
- **Leið V2 - Rauða leiðin er 117 km**
- **Leið V3 - Græna leiðin er 107 km**

Leiðir V1 og V3 eru stytstar og stytta Sprengisandsveg umtalsvert auk þess sem hæðarlega þeirra er góð. Miðað við markmið framkvæmdarinnar þá koma Leiðir V1 og V2 til greina sem framtíðarleiðir yfir Sprengisand. Leið V3 austan Kvíslaveitu er ekki valkostur vegna neikvæðra áhrifa á gróður, náttúrufar og lítt raskað land. Hún kemur þó jafn vel út og V1 á kaflanum frá Klifshagavöllum norður fyrir Stóru-Kjalöldu (Steinsholt sf, 2013 a).

Syðri hluti leiðarinnar, frá Tungnaárbrú að Stóru-Kjalöldu

- Þar kemur Leið V2 til greina. Hún fylgir nokkurn vegin núverandi vegi sem er að hluta til uppbyggður og af hluta leiðarinnar er mjög gott útsýni. Helsti ókostur er brattar brekkur.
- Leið V1 kemur einnig til greina og við Klifshagavelli gæti hún sveigt til vesturs á Leið V3. Leið V1 hefur besta hæðarlegu og af hluta hennar er ágætt útsýni.

Nyrðri hluti leiðarinnar, frá Stóru-Kjalöldu að Fjórðungsöldu

- Leiðir V2 og V3 fylgjast að norður undir Hnöttóttuöldu en einungis Leið V2 kemur til greina eftir það, vegna áhrifa leiðar V3 á gróður, mínjar og útivist.

- Leið V1 fylgir nokkurn vegin Kvíslaveituvegi Landsvirkjunar. Af þessari leið er mjög gott útsýni yfir Þjórsárver og Hofsjökul, ásamt fjallasýn til austurs. Leiðin gæti haft áhrif á menningarminjar í Þúfuveri og norðan Háumýra.

Besti valkostur fyrir Sprengisandsveg er Leið V1 frá Tungnaárbrú að Klifshagavöllum. Þar sveigir leiðin inn á Leið V3 norður fyrir Stóru-Kjalöldu, fylgir síðan Leið V1 norður fyrir Fjórðungskvísl (teikning 2).

Bárðdælaafrettur

Á Bárðdælaafretti voru bornar saman fjórar veglínur, Leið V1, V2, V3 og V4 sem sýndar eru á teikningu 2 og þær einnig bornar saman við núll kost. Eftirfarandi er niðurstaða skýrslunnar fyrir samgöngur:

- **Núverandi Sprengisandsleið er 99 km**
- **Leið V1 - Bláa leiðin er 84 km**
- **Leið V2 - Rauða leiðin er 85 km**
- **Leið V3 - Dökkgræna leiðin er 86 km**
- **Leið V4 - Ljósgræna leiðin er 84 km**

Með breyttri veglínu frá Fjórðungskvísl að Mýri í Bárðardal er hægt að stytta Sprengisandsveg um 10-12 km. Einungis munar 2 km á lengd lengstu og stystu veglínu fyrir Sprengisandsveg.

Miðað við markmið framkvæmdarinnar þá kemur Leið V2 best til greina sem framtíðarleið yfir Sprengisand. Hún stytir núverandi Sprengisandsleið um 11 km, hefur lítið rask í för með sér þar sem hún liggur á svipuðum slóðum og núverandi Sprengisandsvegur. Einnig skerðir hún víðerni minnst af þeim valkostum sem voru bornir saman, hún hefur ekki áhrif á gróður og þarf ekki að hafa áhrif á náttúru- og menningarminjar. Besta leiðin út frá vegtæknilegu sjónarmiði er Leið V4. Nyrðri hluti þeirrar leiðar raskar nokkuð víðernum og lítt röskuðu og grónu landi.

Með því að fara vestur fyrir Íshólsvatn (Leið V3) þá er hæðarlega vegarins ekki eins góð.

Þeir kostir sem koma helst til greina varðandi framtíðarlegu Sprengisandsvegur eru eftirfarandi:

Syðri hluti Sprengisandsvegur, frá Fjórðungskvísl að Fossgilsmosum

- Leiðir V2 og V3 fylgja nokkurn vegin núverandi Sprengisandsleið. Helsti ókostur er lítið útsýni á hluta leiðarinnar.
- Leið V1 liggur austar en hinar leiðirnar og fer um lítt raskað land en býður upp á gott útsýni.

Nyrðri hluti Sprengisandsvegur, frá Fossgilsmosum að Mýri í Bárðardal

- Leiðir V1 og V2 fylgja nokkurn vegin núverandi Sprengisandsleið. Kostur þessarar leiðar er gott útsýni en ókostur að hún liggur hærra en aðrar leiðir.
- Leið V4 fer um Mjóadal. Kostur þessarar leiðar er hæðarlegan og að hún er jafnhalla, Ókostur er að hún liggur um gróið svæði og af henni er minnsta útsýnið (Steinsholt sf, 2013 b).

Vegagerðin hefur tekið ákvörðun um að hafna leiðum V3 og V4 á þessum kafla vegna áhrifa þeirra á gróðurfar, landslag og nálægðar við fyrirhugaða Sprengisandslínu. Einnig hefur komið fram andstaða sveitarstjórnar Þingeyjarsveitar gagnvart leiðunum við undirbúning framkvæmdarinnar.

3.4.1. Valkostir

Í mati á umhverfisáhrifum verða lagðir fram tveir kostir fyrir legu vegarins, Leið V2 og Leið V5, og þeir bornir saman við núllkost. Leið V2 liggur nálægt núverandi Sprengisandsleið þar sem það er hægt en Leið V5 er sambland af þeim leiðum sem kynntar voru í ofangreindum skýrslum og liggur nálægt núverandi slóðum og vegum þar sem það er hægt. Við legu leiðarinnar var miðað við að velja þá kafla sem forathugunin leiddi í ljós að hefðu sem minnst umhverfisáhrif.

Eftirfarandi er yfirlit um valkosti:

- **Núverandi Sprengisandsleið – (núllkostur) er 219 km**
- **Leið V2 – (Rauð leið) - 197 km**
- **Leið V5 – (Gul leið) – 187 km**

Við endanlegt val á veglínu er mögulegt að blanda leiðunum saman og velja Leið V2 á kafla og Leið V5 á öðrum kafla. Við val á veglínu verður horft heildstætt á skipulag á svæðinu og skoðað hvar hentugast er að leggja veginn þannig að sem minnstur skaði hljótist af fyrir náttúru og landslag, fornleifar, útivist og ferðaþjónustu, almenning og landeigendur.

3.4.2. Núllkostur

Í núllkosti felst óbreytt ástand í samgöngumálum um Sprengisand, sjá kafla 1.4. um núverandi veg. Vegagerðin telur þennan valkost ófullnægjandi því að núverandi vegur um Sprengisand er veltæknilega óviðunandi og er aðeins opin lítinn hluta ársins. Megin ágallar hans eru niðurgrafinn slóði á köflum, sem er óbrúaður, holóttur, of brattur og með of kröppum beygjum. Slóðinn stenst heldur ekki kröfur til burðarþols. Ekki er hægt að tryggja viðunandi greiðfærni og umferðaröryggi, sem eru grunnforsendur þess að brýna nauðsyn ber til að ráðast í framkvæmdir.

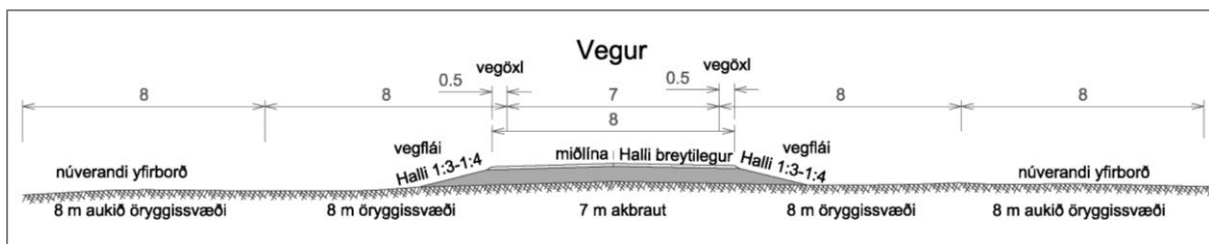
Núllkostur uppfyllir ekki kröfur Samgönguáætlunar (Vegagerðarinnar) um öruggar og greiðar samgöngur. Fjallað verður um núllkost í frummatsskýrslu og aðrir kostir bornir saman við hann en Vegagerðin hefur ákveðið að hafna honum.

3.5. FRAMKVÆMDALÝSING

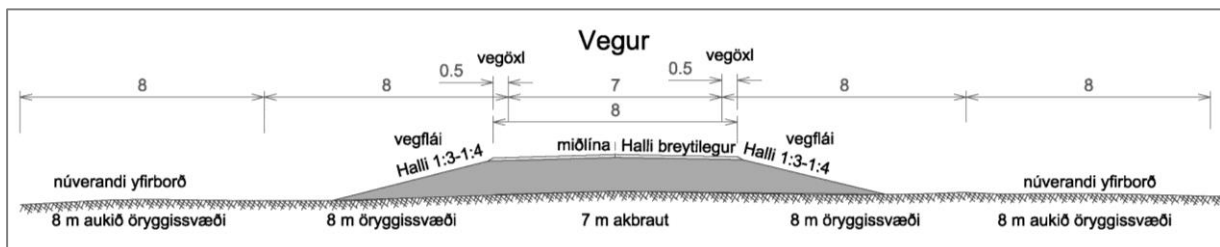
3.5.1. Vegagerð

Miðað er við að lagður verði góður og öruggur vegur sem verður felldur eins vel að landi og aðstæður leyfa. Í frummatsskýrslu verður fjallað nánar um legu vegar og gerð hans.

Endurbyggja og nýbyggja á Sprengisandsleið á milli Suður- og Norðurlands. Nýr vegur verður 186 - 202 km langur. Hann mun fylgja núverandi vegi á köflum en á öðrum köflum mun hann liggja um lítt snortin svæði. Gert er ráð fyrir að hann verði 8 m breiður (C_8) og nokkuð uppbyggður, eða í 0,6-1,2 m hæð yfir aðliggjandi landi, (myndir 6-7) en ekki er þó hægt að útiloka hærri fyllingar. Tekið skal fram að tölur um veghæð eru enn til umræðu hjá Vegagerðinni. Miðað er við að vegurinn verði lagður bundnu slitlagi, þ.e. klæðingu. Til glöggvunar eru hér sýndar nokkrar myndir af vegum sem hannaðir voru í 1,0-1,5 m hæð yfir landi (myndir 8-11).



Mynd 6. Tengsl veghæðar, breiddar vegfláa og breiddar öryggissvæðis á 8 m vegi, í 0,6 m hæð yfir landi.



Mynd 7. Tengsl veghæðar, breiddar vegfláa og breiddar öryggissvæðis á 8 m vegi, í 1,2 m hæð yfir landi.

Hönnunarhraði skv. veghönnunarreglum Vegagerðarinnar verður háður landslagi og á bilinu 70 - 90 km/klst en getur mögulega farið niður í allt að 50 km/klst við sérstakar aðstæður. Vegurinn verður hannaður fyrir 11,5 t öxulþunga. Í frummatsskýrslu verður fjallað nánar um legu vegar og gerð hans.

Við flutning Sprengisandsleiðar þarf að leggja nýjar tengingar að þeim fjallvegum sem hann tengist nú, þ.e. Fjallabaksleið nyrðri, Veiðivatnaleið, Austurleið, Skagafjarðarleið og Dragaleið til Eyjafjarðar.



Mynd 8. Dettifossvegur sem er hannaður í um 1,0-1,5 m hæð yfir landi (mynd: Helga Aðalgeirsdóttir, 2014).



Mynd 9. Dettifossvegur frá Hringvegi að Dettifossi liggur víðast lágt yfir landi (mynd: Helga Aðalgeirsdóttir, 2014).



Mynd 10. Hringvegur um Austurland, vestan Svartfells fellur vel að landi. Þar liggur Hringvegurinn hæst yfir sjó, í um 600 m hæð. Hann er miðaður við vetrarþjónustu og því hærra yfir landi en Sprengisandleið mun verða. (mynd: Eiríkur Bjarnason, 2008).



Mynd 11. Hringvegur um Austurland, vestan Svartfells (mynd: Eiríkur Bjarnason, 2008).

3.5.2. Ræsi og brýr

Öll vatnsföll verða leidd undir veg, annaðhvort í ræsum eða brúuð. Gert er ráð fyrir að brýr verði tvíbreiðar. Byggðar verða brýr eða ræsi á Tungnaá, Köldukvísl, veituskurð úr Þjórsárlóni, Háumýrarkvísl, ónefnt drag skammt sunnan Fjórðungakvíslar, Fjórðungakvísl, Tjarnardrag, Klifberadrag, Botnadrag, Kiðagilsá og Mjóadalsá. Þar af eru Háumýrarkvísl, dragið sunnan Fjórðungakvíslar, Klifberadrag og Botnadrag minniháttar farvegir.

Hönnun brúaropa mun miðast við 100 ára flóð en ræsa við 50 ára flóð. Í frummatsskýrslu verður fjallað nánar um brýr og ræsi í tengslum við framkvæmdina.

3.5.3. Efnispörf og efnistaka

Gróflega áætlun efnispörf við lagningu nýrrar Sprengisandsleiðar er 3,2 milljón m³ (tafla 6).

Tafla 6. Efnispörf (þús. m³).

Verkþáttur	m ³
Slitlag	50.000
Burðarlag	330.000
Styrktarlag	900.000
Fylling	1.860.000
Efnispörf	3.200.000

Efnið verður fengið úr skeringum og námum á svæðinu. Stefnt verður að því að taka efni úr námum í grennd við veginn og úr hólum þar sem vegurinn liggur í skeringu, til að námur verði sem fæstar og til að lágmarka rask utan veghelgunarsvæðis. Einnig verður stefnt að því að taka efni úr námum sem verða á skipulagi og eru í grennd við veginn. Gert er ráð fyrir því að samnýta efnistökuastaði með Landsneti vegna Sprengisandslínu þar sem það er hægt. Vert er að taka fram að á seinustu árum hafa orðið miklar framfarir í frágangi náma þannig að ummerki um þær hverfi fljótt.

Sumarið 2014 gerðu jarðfræðingar hjá Vegagerðinni frumathuganir á efnistökuþöguleikum á rannsóknarsvæðinu og afmörkuðu möguleg efnistökuþöguleikar. Upplýsingar um þau voru sendar til annarra rannsóknaraðila svo þeir gætu skoðað þau á vettvangi.

Ekki þykir tímabært að sýna staðsetningu náma á teikningum í drögum að matsáætlun, því frekari úrvinnsla og rannsóknar er þörf áður en ákvörðun verður tekin um hvaða efnistökuþöguleikar verða kynntir í frummatsskýrslu.

Niðurstöður frumathugana verða birtar í frummatsskýrslu. Þar verður gerð grein fyrir því hvernig efnismálum verður háttað og staðsetning efnistökuþöguleikar sýnd á teikningum. Fjallað verður um magn og tegund efnis sem þarf til framkvæmda. Greint verður frá núverandi aðstæðum á námusvæðum og sýndar ljósmyndir af þeim.

Í frummatsskýrslu verður umfjöllun um efnisvinnslu og hversu mikið efni verður tekið á hverjum stað. Fjallað verður um stærstu skeringar sem námur. Gerð verður grein fyrir frágangi í samræmi við 49. gr. Náttúruverndarlaga 44/1999 um frágang efnistökuþöguleikar. Lagt verður mat á verndargildi efnistökuþöguleikar og áhrif efnistöku á gróðurfar, fugla, fornminjar, jarðmyndanir, landslag og vatnafar metin (kafla 4.).

Við hönnun verksins munu efnismál skýrast frekar. Metið verður nánar hve mikið efni er mögulegt að taka úr hverri námu. Þá mun Vegagerðin hafa samráð við Umhverfisstofnun og landeigendur um fyrirhugaða efnistöku. Vegagerðin leggur til að endanlegar efnisrannsóknir fari ekki fram fyrir en mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar telst lokið, svo að takmarka megi röskun á svæðinu. Þá verða laus jarðlög könnuð með því að grafa rannsóknarholur og fast berg verður skoðað með borunum eða tilraunasprengingum til að meta gæði efnis.

3.5.4. Frágangur

Skeringar og námur verða mótaðar í samræmi við landslag og umhverfi en einnig til að hamla gegn vindrofi. Á grónum svæðum verður reynt að græða upp öll sár og allt jarðrask.

Í frummatsskýrslu verður greint frá frágangi vegsvæðis og núverandi vegar að framkvæmd lokinni. Haft verður samráð við landeigendur og sveitarstjórnir á svæðinu um hvað gera skuli við þá hluta núverandi vegar sem verða aflagðir, fjallað um forsendur þeirrar ákvörðunar og hvernig frágangi á þeim skuli háttað. Skoðað verður hvar ástæða er til að byggja útsýnisstaði við veginn. Ákvörðun um girðingar og útsýnisstaði verður tekin í samráði við landeigendur og viðkomandi sveitarstjórn.

3.5.5. Mannaflapörf og vinnubúðir

Vegna umfangs verksins má reikna með að verulegur fjöldi starfa skapist á framkvæmdartíma. Ef verktaki ákveður að setja upp vinnubúðir, þá verður það gert í samráði við viðkomandi sveitarstjórn, heilbrigðiseftirlit, landeigendur og framkvæmdaaðila.

Vinnubúðum er yfirleitt valinn staður í eða við námur. Jafnframt þarf að huga að neysluvatni og rotþró. Fjallað verður um mannaflapörf og vinnubúðir í frummatsskýrslu. Þar mun koma fram hvaða lög og reglugerðir þarf að uppfylla vegna vinnubúða.

3.5.6. Aðrar framkvæmdir

Landsnet fyrirhugar að byggja nýja 220 kV háspennulínu frá tengivirki við Langöldu á Landmannafrétti, yfir Sprengisand, að tengivirki á Vallnafjalli í Bárðardal.

Tilgangur framkvæmdarinnar er að tryggja stöðugleika raforkukerfis landsins, auka öryggi í afhendingu og gæði raforku. Núverandi byggðalína sem var reist í áföngum frá 1973/4 til 1984 er 927 km langt 132 kV hringtengt línakerfi sem nær frá Brennimeil í Hvalfirði, norður og austur um land, að Sigöldu-virkjun, auk línu til Vestfjarða. Um árabil hafa flutningstakmarkanir og óstöðugleiki verið mikið vandamál í rekstri hennar og skerðingar á orkuafhendingu farnar að vera tíðari. Nú er svo komið að ástandið er farið að hamla atvinnuuppbyggingu, rafvæðingu fiskiðjuvera, þróun í rafhitun og virkni raforkumarkaðar.

Drög að tillögu að matsáætlun liggja fyrir vegna Sprengisandslínu og er gert ráð fyrir því að mat á umhverfisáhrifum fyrir Sprengisandslínu verði unnið samhliða umhverfismati Sprengisandsvegar.

3.6. FRAMKVÆMDATÍMI OG FJÁRVEITINGAR

Í samgönguáætlun fyrir árin 2011-2022 er ekki gert ráð fyrir fjárveitingu til framkvæmda á Sprengisandsleið. Kostnaður vegna leiðarinnar hefur ekki verið metinn en gæti verið af stærðinni 10-12 milljarðar króna.

Framkvæmdir hafa ekki verið tímasettar. Líklegt er að leiðin verði lögð í mörgum áföngum. Fjallað verður um framkvæmdatíma og fjárveitingar í frummatsskýrslu. Einnig verður fjallað um mögulega áfangaskiptingu.

3.7. REKSTUR- og REKSTRARTÍMI

Gert er ráð fyrir a.m.k. 30 ára líftíma vegarins. Rekstur hans felst m.a. í viðhaldi en á þessu stigi er ekki gert ráð fyrir vetrarþjónustu því óveður á Sprengisandsleið eru tíð (kafli 5.3.1.). Ákvörðun um vetrarþjónustu er þó háð ákvörðun stjórnvalda hverju sinni. Hugsanlega yrði mögulegt að opna veginn að vetri þegar snjólétt er en í snjóþungum vetrum yrði hann væntanlega lokaður.

Fjallað verður um helstu þætti rekstrar í frummatsskýrslu. Við rekstur vegarins þarf að taka mið af öryggi samgangna, umferðarþunga og mengun frá umferð.

3.7.1. Samgöngur og umferð

Núverandi Sprengisandsleið er að stórum hluta mjór, niðurgrafinn malarslóði með kröppum beygjum og bröttum brekkum (kafla 2.4.). Leyfður hámarkshraði á veginum er 90 km/klst á köflum með klæðingu en 80 km/klst á malarlögðum köflum. Hins vegar er hönnunarhraði mun lægri á löngum köflum.

Sumardagsumferð á Sprengisandsleið árið 2012 var afar mismunandi eftir vegarköflum (kafla 2.4., tafla 2). Á syðsta hlutanum var sumardagsumferðin um 200 bílar á sólarhring en aðeins um 20 bílar á nyrsta hlutanum. Með bættum og greiðari samgöngum má gera ráð fyrir að ársdagsumferð muni aukast þegar nýr og endurbættur vegur verður tekinn í notkun.

Slysatiðni er fjöldi óhappa á hverja milljón ekinna kílómetra. Vegna lítillar umferðar er slysatiðni á vegarkaflanum breytileg milli ára. Eftirfarandi slys voru skráð á árunum 2004-2013:

- **Á kafla 07** á brú yfir Tungnaá vestan Hrauneyjafossvirkjunar, varð árekstur tveggja fólksbifreiða þann 11.11. 2004, tveir lítið slasaðir.
- **Á kafla 11** skammt norðan Vatnsfellsvirkjunar, var fólksbifreið ekið út af beinum vegi hægra megin, þann 28.08.2007, engin meiðsl.
- **Á kafla 11** skammt frá Köldukvísl, varð óhapp í beygju og hópibifreið ekið útaf hægra megin, norðan við Hrauneyjar, þann 09.08.2009, mikil meiðsl á einum.
- **á kafla 12** skammt sunnan Nýjadals, varð óhapp í beygju og vélhjóli ekið útaf vinstra megin, þann 11.09.2009, mikil meiðsl á einum.
- **Á kafla 15** við Dragaleið (F881), varð óhapp í beygju og fólksbíl ekið út af hægra megin, um 5 km sunnan tengingar, þann 15.07.2009, engin meiðsl.

Framkvæmdin mun hafa áhrif á samgöngur, umferð og umferðaröryggi vegfarenda á leið um Sprengisand.

Vegagerðin hefur upplýsingar um núverandi ástand samgangna á þessum kafla t.d. umferð og vegalengdir.

Í frummatsskýrslu verður fjallað um greiðfærni og umferðaröryggi, sem eru forsenda framkvæmdarinnar. Skoðaðir verða vegtæknilegir þættir og metin áhrif bættra samgangna á umferðaröryggi, vegalengdir, ferðatíma og vetrarlokun. Skoðað verður hvort framkvæmdin geti haft áhrif á leiðarval vegfarenda milli Suðurlands og Norðurlands. Umferðaspá verður gerð samkvæmt veghönnunarreglum. Mögulegt er að arðsemi framkvæmdarinnar verði metin, ef þörf verður talin á því. Fjallað verður um viðhald og rekstur á nýjum vegi.

4. UMFANG OG ÁHERSLUR MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM

Samkvæmt 5. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum (nr. 106/2000) m.s.br., viðauka 1. lið 10 ii., er framkvæmdin matsskyld þar sem nýlögn vegar utan þéttbýlis nær a.m.k. 10 km að lengd.

Vegagerðin sér um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar en einnig koma að verkinu sérfræðingar á sviði náttúrufars og fornminja. Greint er frá þeim í köflum 5.1.1. – 5.1.9.

Vegagerðin og Landsnet munu standa sameiginlega að rannsóknum vegna margra þátta fyrir umhverfismatið, má þar nefna gerð vistgerðarkorta, fuglarannsóknir, fornleifarannsóknir, og umfjöllun um áhrif á ferðamennsku og útivist, landslag og ásjúnd.

Matsáætlun er áætlun um á hvaða þætti framkvæmdar og umhverfis verður lögð áhersla á við matsvinnuna og fjallað um í frummatsskýrslu. Áætlunin er gróf verklýsing fyrir framkvæmdaraðila, Skipulagsstofnun, umsagnaraðila og almenning, til að vinna eftir og fylgjast með því hvort fullnægjandi upplýsingar komi fram í frummatsskýrslu um framkvæmd, starfsemi sem henni fylgir og áhrif á umhverfið. Í tillögu að matsáætlun er gerð grein fyrir framkvæmdinni, framkvæmda- og áhrifasvæði hennar, ásamt þeim þáttum umhverfisins sem taldir eru geta orðið fyrir áhrifum. Í tillögu að matsáætlun er því jafnframt lýst hvernig staðið er að rannsóknum og mati á áhrifum.

4.1. ÁHRIF FRAMKVÆMDAÞÁTTA Á UMHVERFI

Framkvæmdin felst í vegagerð, brúargerð og efnistöku.

4.1.1. Vegagerð og brúargerð

Umhverfisáhrif vegagerðar fara eftir staðsetningu, legu, hönnun vega, hönnun brúa, stærð vegsvæðis og frágangi.

Helstu áhrif á framkvæmdatíma felast í beinum áhrifum á það landsvæði sem fer undir veg. Vega- og brúargerð getur haft áhrif á gróður, fugla, votlendi, fornleifar, jarðmyndanir og vatnafar. Framkvæmdin hefur sjónræn áhrif og markar ný spor í landslagið, skiptir því upp og myndar skil í landslagið.

Umferð vinnuvéla á framkvæmdartíma veldur hávaða, útblástursmengun, hættu á mengunarslysum og rykmengun. Þá verða vinnubúðir og aðstaða sett upp í nágrenni greiðfærra leiða á svæðinu. Eitthvert rask verður í tengslum við þá aðstöðu en gert er ráð fyrir að vinnubúðirnar standi á framkvæmdatíma.

Ný Sprengisandsleið verður lögð til að bæta samgöngur um miðhálandið. Á rekstrartíma geta bættar samgöngur haft margvísleg áhrif, t.d. á tengingu milli landshluta, ferðapjónustu/útivist og opinbera þjónustu. Breyttar samgöngur munu hafa í för með sér meiri umferð um miðhálandið, sem hefur áhrif á ferðapjónustu og útivist.

4.1.2. Efnistaka

Umhverfisáhrif efnistöku eru háð efnispörf framkvæmdarinnar, staðsetningu náma og frágangi þeirra að efnistöku lokinni. Efnistaka getur haft áhrif á gróður, fugla, fornleifar, jarðmyndanir og vatnafar. Þá breytir efnistaka landslagi.

4.2. VINSUN

Meginatriðin, sem fjallað verður um í mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar, eru fjögur. *Í fyrsta lagi* áhrif framkvæmdarinnar á verndarsvæði, útivist og ferðamál. *Í öðru lagi* áhrif framkvæmdarinnar til skemmri og lengri tíma á náttúrufar. Fjallað verður um gróðurfar og fuglalíf svæðisins. *Í þriðja lagi* verður fjallað um fornminjar og áhrif þeirra á val vegstæðis. *Í fjórða og síðasta lagi* verður fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á vatnafar, jarðmyndanir og landslag. Umfjöllunin mun byggja á tiltækum gögnum sem aflað var vegna forathugunar og nýjum rannsóknum sem gerðar verða.

Ekki er gert ráð fyrir að framkvæmdir hafi áhrif á lífríki veiðivatna en verði framkvæmdir innan 100 m frá bakka þeirra verður leitað leyfis Fiskistofu, sbr. 33. gr. laga um lax- og silungsveiði nr. 61/2006. Talið er að áhrif framkvæmdarinnar á annað dýralíf en fugla séu óveruleg og ekki er gert ráð fyrir að fjalla sérstaklega um þá þætti í frummatsskýrslunni.

Þar sem Sprengisandsleið er víðast hvar langt frá byggð er ekki talin ástæða til að fjalla um hljóðvist eða loftgæði.

4.3. ÁHERSLUR Í FRUMMATSSKÝRSLU

Í frummatsskýrslu verður fjallað um þá þætti umhverfisins sem hugsanlega geta orðið fyrir umtalsverðum umhverfisáhrifum vegna framkvæmdarinnar. Umfjöllunin mun ná bæði til framkvæmdar- og rekstrartíma. Í frummatsskýrslu verður lögð áhersla á eftirtalda þætti:

- Gróðurfar
- Fuglalíf
- Jarðmyndanir
- Vatnafar og vatnsvernd
- Landslag
- Ásýnd lands
- Útivist og ferðaþjónustu
- Fornleifar
- Víðerni, náttúruminjar og önnur verndarsvæði

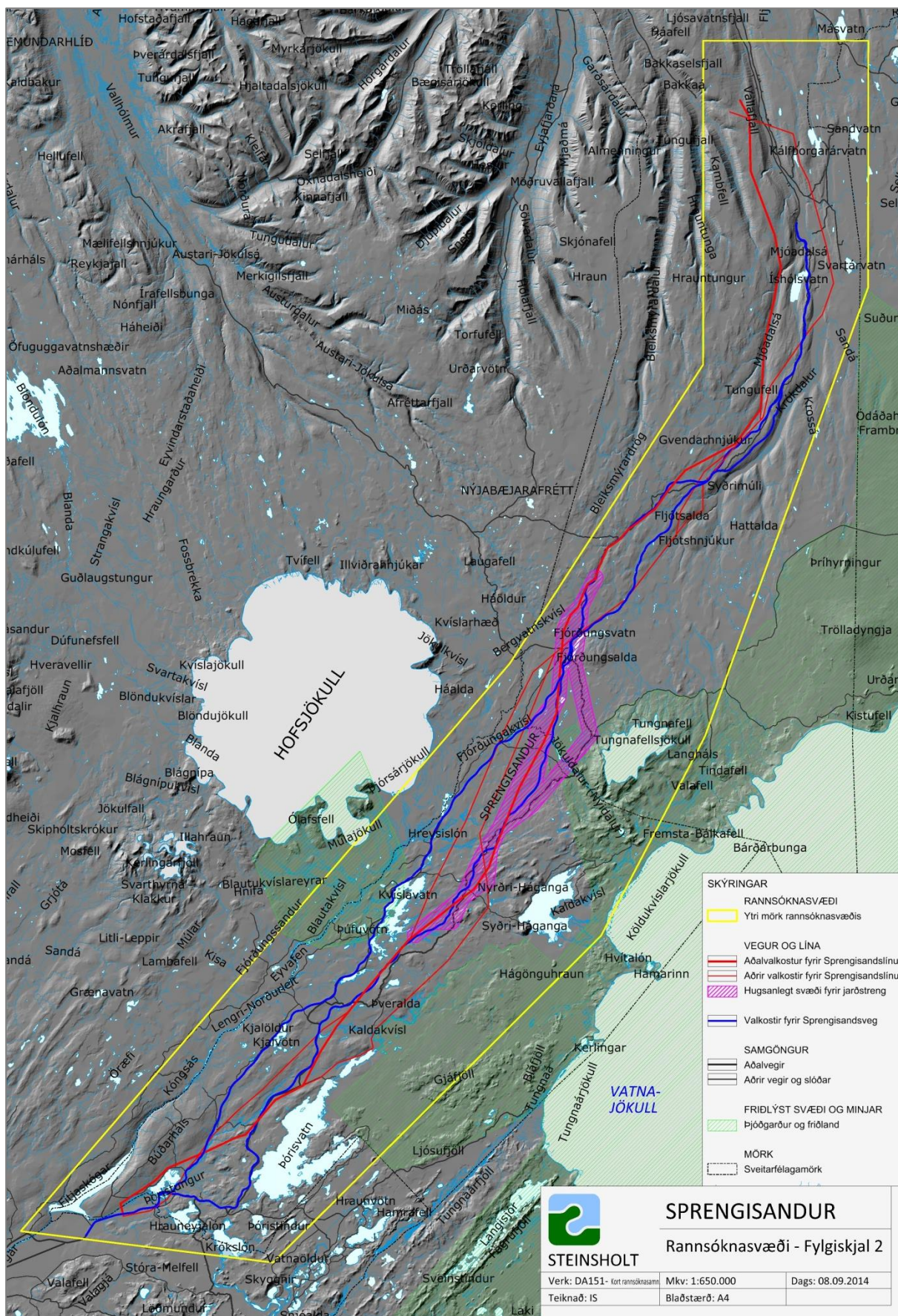
Við skoðun mismunandi áhrifaþátta framkvæmda verður líklegt áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda skilgreint. Áhrif framkvæmdarinnar munu ná út fyrir framkvæmdasvæðið sjálft. Áhrifasvæðinu má skipta í tvennt; annars vegar svæði sem fer undir vegi, brýr og efnistöku, hins vegar svæði þar sem áhrifa bættra samganga gætir. Reynt verður að meta líklegt áhrifasvæði framkvæmdarinnar varðandi þá umhverfisþættir sem skoðaðir verða.

4.4. RANNSÓKNARSVÆÐI VEGNA MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM

Rannsóknarsvæðið vegna mats á umhverfisáhrifum framkvæmda á Sprengisandi hefur verið skilgreint af Vegagerðinni og Landsneti. Það nær yfir mögulegt áhrifasvæði vegagerðar, línulagnar og efnistöku. Sameiginlegt rannsóknarsvæði fyrir Sprengisandsveg og Sprengisandslínu er sýnt á mynd 12.

Við vettvangsrannsóknir vegna vegaframkvæmdar á Sprengisandsleið verður lögð áhersla á að skoða þann kost sem Vegagerðin hefur valið (kafli 3.4.) og verður rannsóknarsvæði vegna vegagerðar 200 km langt og að jafnaði um 300 m breitt, þ.e. 150 m til hvorrar handar frá miðlínu vegar.

Gert er ráð fyrir að nýr vegur muni verða innan rannsóknarsvæðisins. Ef í ljós kemur meðan á mati á umhverfisáhrifum stendur, við skoðun á mismunandi möguleikum, að stækka þurfi rannsóknarsvæðið vegna nýrra náma, nýrra veglína eða breyttrar legu veglína sem birtar eru á teikningum í tillögu að matsáætlun, verður það gert og kynnt í frummatsskýrslu.



Mynd 12. Rannsóknarsvæði vegna Sprengisandsleiðar og Sprengisandslínu (Steinsholt sf, 2014).

5. GÖGN OG RANNSÓKNIR

Framkvæmdaraðili hyggst nýta sér ýmis gögn við matsvinnuna. Til eru ýmsar heimildir um fyrirhugað framkvæmdasvæði sem hægt er að nota. Matsvinnan mun m.a. byggja á rannsóknum Steinsholts sf sem gerðar hafa verið í tengslum við forathugun Sprengisandsleiðar, háspennulína og virkjana.

5.1. UMHVERFISÞÆTTIR - ÁHRIF AF FRAMKVÆMDUM

Framkvæmdaraðili hefur þegar staðið fyrir ýmsum rannsóknum og gagnaöflun vegna mats á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar. Í eftirfarandi kafla er fjallað um þá umhverfisþætti sem geta orðið fyrir áhrifum af fyrirhugaðri framkvæmd og þau gögn, rannsóknir og aðferðir sem stuðst verður við og eða notaðar til að leggja mat á áhrif á einstaka umhverfisþætti.

5.1.1. Gróðurfar

Náttúrufræðistofnun Íslands (NÍ) vinnur að rannsóknum á gróðurfari. Unnið verður vistgerðakort af mögulegu framkvæmdasvæði. Fyrirliggjandi eru gögn hjá NÍ yfir vistgerðir á miðhálandinu. Á því framkvæmdasvæði sem er utan miðhálandismarkanna verður unnið að skilgreiningu vistgerða. Listi yfir tegundir háplantna verða teknar saman út frá fyrirliggjandi gögnum og skráningum sumarið 2014.

Hvar: Vegagerð og efnistaka hafa staðbundin bein áhrif á gróður. Við framkvæmdir verður reynt að nýta núverandi vegi og slóða á svæðinu sem og að nota efni úr opnum námum þar sem því verður við komið. Rannsóknir á gróðurfari felast í samantekt og könnun á vistgerðum og háplöntum á mögulegu framkvæmdasvæði í þeirri viðleitni að skoða leiðir til að hlífa þeim eftir fremsta megni.

Greint verður frá einkennum og sérstöðu gróðurfars á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði. Mögulegt er að framkvæmdin geti haft áhrif á votlendi sem er stærra en 3 ha en þau teljast til vistkerfa sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999 og skal forðast röskun þeirra eins og kostur er.

Hvenær og hvernig: Náttúrufræðistofnun Íslands (NÍ) rannsakaði gróður á mögulegu framkvæmdasvæði sumarið 2014. Farið var í vettvangsferð og fyrirhuguð veglína skoðuð með tilliti til flóru og verndargildis svæða. Miðað var við a.m.k. 300 m breitt áhrifasvæði meðfram veglínu og 100 m á efnistökusvæðum.

NÍ mun gefa út stafrænt kort með vistgerðum fyrir mögulegt framkvæmdasvæði og benda á svæði sem líta þarf sérstaklega til út frá vistgerðum. Svæðið er afmarkað á mynd 11.

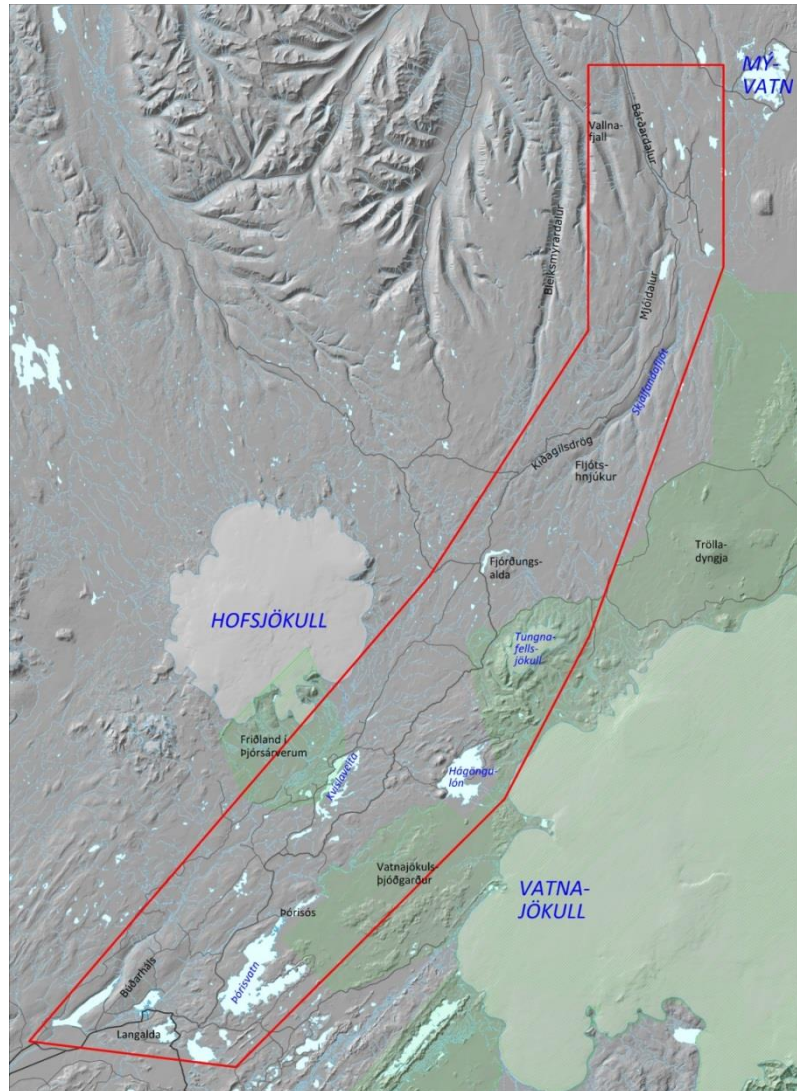
Kortin eru afrakstur umfangsmikillar vinnu á vegum NÍ þar sem m.a. var notast við tiltæk gróðurkort og aðrar upplýsingar um náttúru svæðisins og einnig farið á vettvang og safnað gögnum um gróður, jarðveg, smádyr, fugla og ýmsa umhverfisþætti. Með vistgerðarkortum eru m.a. teknar saman upplýsingar um gróðurfélög. Lík gróðurfélög eru flokkuð saman í vistgerð og tekið saman hvaða aðrir eiginleikar einkenna vistgerðina. Þar má nefna gróðurþekju og hæð gróðurs, tegundasamsetningu og fjölbreytni plantna og dýra og jarðvegsgerð.

Á grundvelli þessarar greiningar voru vistgerðir skilgreindar. Vistgerðakort sýna því ekki aðeins gróður heldur gefa einnig upplýsingar um þau umhverfisskilyrði sem þar ráða og hvaða dýrategundir er þar að finna. Með þessum gögnum fæst m.a. yfirlit yfir sérstæðar og sjaldgæfar vistgerðir, einkenni þeirra og útbreiðslu. Vistgerðir gefa því mikilvægar upplýsingar um verndargildi lands og eru mikilvægar undirstöðueiningar um vernd og nýtingu náttúrunnar.

Framsetning: Ní mun benda á svæði sem líta þarf sérstaklega til út frá vistgerðum. Ennfremur gera grein fyrir líklegum áhrifum á vistgerðir.

Út frá vistgerðarkortum verður fjallað um hvort líklegt sé að fyrirhugaðar framkvæmdir á Sprengisandsleið hafi áhrif á vistgerðir eða sjaldgæfar tegundir. Áhrif efnistöku og rasks á gróður verða metin og fjallað verður um mótvægisáðgerðir eða vöktun eftir því sem við á. Finnist votlendi, innan áhrifasvæðisins, sem er af þeirri stærðargráðu að það njóti sérstakrar verndar skv. 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999, verða þau afmörkuð sérstaklega og áhrif á þau metin.

Fjallað verður um möguleika á endurheimt votlendis í stað þess sem raskast.



Mynd 13. Svæðið sem vistgerðakort Náttúrufræðistofnunar ná yfir er innan rauða rammans.

5.1.2. Fuglar

Náttúrufræðistofnun Íslands gerði rannsóknir á fuglalífi vegna Rammaáætlunar. Fyrirliggjandi gögn verða notuð eins og kostur er.

Hvar: Framkvæmdin mun mögulega hafa áhrif á fugla á svæðinu. Áhrif á fuglalíf felast aðallega í ónæði af framkvæmdum séu þær í gangi á viðkvæmum varp- eða uppeldistíma. Áhrif framkvæmdarinnar á fuglalíf geta einnig orðið með beinum hætti vegna búsvæðamissis, því framkvæmdin mun að einhverju leyti raska búsvæðum fugla, sérstaklega þar sem farið er um gróið land. Umferð um vegi getur auk þess skapað hættu fyrir fugla vegna hugsanlegs áflugs.

Greint verður frá einkennum og sérstöðu fuglalífs á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

Hvenær og hvernig: Náttúrustofa Norðausturlands mun fara yfir gögn er varða fuglalíf og kanna gildi þeirra með vettvangskonun sumarið 2014. Leitað verður upplýsinga hjá Náttúrufræðistofnun Íslands um útbreiðslu sjaldgæfra varpfugla. Ef um slíkt er að ræða verður athugað með þær tegundir samhliða mófuglatalningu. Fálkasetur verða einnig könnuð í næsta nágrenni rannsóknasvæðisins þar sem fálkinn getur farið um langan veg til fæðuöflunar.

Þéttleiki mófugla verður mældur á fyrirfram gefnum sniðum með s.k. „Distance-aðferð“.

Framsetning: Náttúrustofa Norðausturlands mun leggja mat á þéttleika fugla og tegundafjölbreytni svæðisins og hvort á svæðinu sé sérstætt fuglalíf eða fuglar sem eru á valista. Áhrif

framkvæmdarinnar á fuglalíf verða metin og gerð tillaga að mótvægisáðgerðum og /eða vöktun þar sem það á við.

5.1.3. Jarðmyndanir

Fyrirliggjandi er jarðfræðikort Náttúrufræðistofnunar Íslands. Einnig eru fyrir hendi kortagögn vegna nútímahrauna o.fl.

Hvar: Talsverðar upplýsingar eru til um jarðfræði svæðisins en framkvæmdin getur haft neikvæð áhrif á jarðmyndanir. Vegagerð og efnistaka geta raskað jarðmyndunum sem á einhvern hátt þykja sérstæðar eða ástæða er til að vernda. Áhrifin verða fyrst og fremst á laus yfirborðslög. Reynt verður að komast hjá raski á sérstæðum jarðmyndunum, ef um þær er að ræða.

Hvenær og hvernig: Sumarið 2014 munu jarðfræðingar gera yfirborðsrannsóknir á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Jarðfræðiheimildir verða einnig notaðar við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Loftmyndir og kort verða skoðuð og út frá þeim verða merkar jarðmyndanir á svæðinu staðsettar og þeim lýst.

Framsetning: Útbúið verður jarðfræðikort af svæðinu þar sem helstu jarðmyndanir á rannsóknarsvæðinu verða afmarkaðar. Í frummatsskýrslu verður fjallað um jarðfræði svæðisins, merkustu jarðmyndunum lýst, fjallað um sérstöðu þeirra og verndargildi. Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á jarðfræðilega þætti verða metin og gerðar tillögur að mótvægisáðgerðum þar sem það á við.

5.1.4. Vatnafar og vatnsvernd

Helstu vatnsföll á svæðinu eru Tungnaá, Kaldakvísl, veituskurður úr Þjórsárlóni, Fjórðungakvísl, Tjarnardrag, Kiðagilsá og Mjóadalsá. Á Aðalskipulagi Þingeyjarsveitar 2010-2022 er sýnt vatnsverndarsvæði í Kiðagilsá, suður af Kiðagilshnjúki, grann- og fjarsvæði eru ekki skilgreind. Auk þess eru nokkur mikilvæg lindasvæði í nánd við fyrirhugað framkvæmdasvæði, eins og fram kemur í svæðisskipulagi miðhálandisins og aðalskipulagsáætlun sveitarfélaganna.

Hvar: Vegna vegagerðar, efnistöku, brúa- og ræsagerðar getur framkvæmdin haft tímabundin áhrif á vatnafar á svæðinu. Einnig er mögulegt að hún geti haft áhrif á vatnsverndarsvæði.

Hvenær, hvernig: Ekki liggur fyrir ákvörðun um staðsetningu ræsa eða brúa. Sumarið 2014 mun Vegagerðin skoða vatnafar svæðisins og gera tillögu að staðsetningu og lengd brúa og stærstu ræsa.

Framsetning: Í frummatsskýrslu verða möguleg áhrif framkvæmda á vatnafar og vatnsverndarsvæði metin og gerð tillaga að mótvægisáðgerðum þar sem það á við. Gerð verður grein fyrir þeim þáttum framkvæmdar sem talið er að geti skapað hættu á mengun grunnvatns, fjallað um mikilvægi vatnsbóla á viðkomandi vatnsverndarsvæðum og lýst þeim aðgerðum sem ráðist verður í til að lágmarka þá hættu, s.s. að tryggja fullnægjandi ástand tækja, tilhögun eftirlits, merkingar vatnsverndarsvæða við framkvæmdasvæðið og viðbrögð við óhappi á vatnsverndarsvæðum.

5.1.5. Landslag

Á Sprengisandi er víðáttumikið öræfalandslag. Fyrirliggjandi eru náttúrufragsögn, loftmyndir og kortagögn.

Hvar: Framkvæmdin mun hafa áhrif á landslag á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Mestu breytingarnar verða á norðurhluta leiðarinnar, þar sem nýr vegur mun á köflum liggja utan núverandi vegar, um lítt snortið land.

Hvenær og hvernig: Umfjöllun um landslag mun m.a. fela í sér lýsingu á staðháttum og landslagi á rannsóknarsvæðinu. Landslag verður flokkað eftir einkennum þess og lagt mat á gildi landslagsheilda og deilissvæða og verndargildi þeirra metið. Skipting landslagsheilda í deilissvæði byggir á landslagi, gróðurfari og jarðmyndunum. Á grunni þeirra eru deilissvæði metin út frá ákveðnum þáttum og áhrif framkvæmda metin.

Framsetning: Í frummatsskýrslu verða metin áhrif framkvæmdarinnar á landslag, gildi þess og einkenni, og gerð tillaga að mótvægisáðgerðum þar sem það á við. Við hönnun vegarins verður lögð rík áhersla á að aðlaga skeringar og fyllingar sem best að landslagi. Niðurstöður umhverfismatsins verða nýttar til að meta hvort ástæða sé til að hliðra veglínunni til á köflum m.t.t. áhrifa á landslag.

5.1.6. Ásýnd lands

Á Sprengisandi er landslagið mjög opið og því víðsýnt í góðu veðri. Nýr og endurbýggður vegur mun fylgja núverandi Sprengisandsleið á köflum. Endurbýggður vegur verður hærri og breiðari en núverandi vegur og skeringar og fyllingar verða meiri.

Hvar: Framkvæmdin mun hafa áhrif á ásýnd lands á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Athugunar­svæðið afmarkast af 5 km svæði umhverfis veginn.

Hvenær og hvernig: Sýnileiki vegarins verður kortlagður og samspil vegar og Sprengisandslínu metið. Sýnileiki raflínunnar frá nýrri Sprengisandsleið verður kortlagður. Útbúnar verða þrívíddarmyndir sem sýna samanburð á landslagi fyrir og eftir framkvæmdir.

Framsetning: Útsýni að og frá fyrirhuguðum vegi og námusvæðum og þar með sjónræn áhrif verða sýnd með þrívíddarmyndum. Við ákvörðun um staðsetningu myndatökustaða verður miðað við að skoða útsýni frá fjölförnum stöðum og stöðum sem þykja markverðir vegna útivistar og/eða útsýnis. Staðsetning myndatökustaða og sjónarhorn þeirra verða sýnd á korti. Tilgreint verður hvar myndirnar eru teknar, hvert sjónarhornið er og hvað myndirnar eiga að sýna.

5.1.7. Útivist og ferðapjónusta

Nýr og endurbættur vegur mun fylgja núverandi Sprengisandsleið á köflum. Vegurinn liggur um afréttir sem eru nýttar sem beitiland sauðfjár. Á svæðinu er stunduð ferðapjónusta og útivist. Vegna rammaáætlunar unnu Anna Dóra Sæþórsdóttir og Rögnvaldur Ólafsson mat á áhrifum virkjana á ferðamennsku og útivist. Steinsholt sf hefur kortlagt útivistarmöguleika á Holtamannaafretti.

Hvar: Betri vegur og háspennulína um Sprengisand kunna að hafa áhrif á ýmsa þætti ferðamennsku og útivistar. Í frummatsskýrslu verður fjallað um núverandi ferðapjónustu og útivist á svæðinu. Fjallað verður um markverða staði og reynt að leggja mat á nýtingu mismunandi svæða.

Hvenær, hvernig: Steinsholt sf hefur tekið saman yfirlit yfir útivistarmöguleika á Holtamannaafretti. Þar er gerð grein fyrir nokkrum áhugaverðum stöðum á afréttinum ásamt því sem göngu- og reiðleiðir og veiðistaðir eru settar fram á uppdráttum. Rannsóknir og ráðgjöf ferðapjónustunnar, í samvinnu við Steinsholt sf, munu jafnframt framkvæma könnun á útivist og ferðamennsku sumarið 2014, bæði meðal ferðamanna og ferðapjónustuaðila:

- Aflað verður gagna um núverandi ferðir og fjölda þeirra sem fara um Sprengisand og nágrenni.
- Svæðið greint út frá sérkennum þess og gildi til upplifunar, afþreyingar og útivistar.
- Kallað eftir viðhorfum til fyrirhugaðra mannvirkja á auðlindir ferðapjónustunnar, ferðamöguleika, útivist og afþreyingu.

Gildi deilivæða skv. landslagsgreiningu, sbr. kafla 5.1.5, verður nýtt til að meta áhrif á auðlindir ferðapjónustunnar og hvaða áhrif framkvæmdir kunna að hafa á ferðamennsku og hvort og þá hvaða mótvægisáðgerðir eru mögulegar.

Framsetning: Í frummatsskýrslu verða metin áhrif mögulegrar framkvæmdar á ferðamál og útivist. Skoðað verður hvernig framkvæmdin fellur að núverandi aðstæðum og því sem gert er ráð fyrir á skipulagi.

5.1.8. Fornleifar

Fornleifaskráning er skipuleg kortlagning allra fornleifa, þ.e. mannvistarleifa sem eru eldri en 100 ára og teljast því friðhelgar skv. þjóðminjalögum. Fornleifaskráningu er skipt í aðal-, svæðis- og deiliskráningu.

Aðalskráning fornleifa liggur fyrir í Ásahreppi. Ennfremur liggur fyrir kortlagning Steinsholts sf á vörðum á fornri þjóðleið á Holtamannafrétti. Til er svæðisskráning (heimildaskráning) á Bárðdælafrétti vegna vinnu við Svæðisskipulag Miðhálandis Íslands 2015. Í Þingeyjarsveit er til svæðisskráning minja í Aðaldal, Kinn og Bárðardal.

Hvar: Framkvæmdin getur haft áhrif á menningarminjar á svæðinu. Áhrifin geta helst orðið af völdum jarðrasks vegna vegagerðar og á efnistöðum. Það er stefna Vegagerðarinnar að hliðra mannvirkjum eins og kostur er þannig að fornleifum verði ekki raskað.

Hvenær og hvernig: Sumarið 2014 mun Fornleifastofnun Íslands ses gera fornleifaskráningu og vettvangsathuganir á mögulegu framkvæmdasvæði. Skoðað verður 300 metra breitt svæði meðfram veglínu, þ.e. 150 m til hvorrar handar. Einnig verða möguleg námusvæði skoðuð. Ekki verða skráðar minjar sem eru utan þessarar viðmiðunar.

Allir skráðir staðir verða innmældir inn í ÍSN93, hnitakerfi Íslands. Minjastöðunum verður lýst og teknar ljósmyndir af hverjum stað.

Framsetning: Í frummatsskýrslu verða settar fram niðurstöður vettvangsathugana með upplýsingum um hvern stað og staðsetningu hans. Minjastaðir verða merktir inn á loftmyndakort. Gerð verður grein fyrir áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á fornleifar og settar fram tillögur um mótvægisáðgerðir.

Gert er ráð fyrir að við verkhönnun Sprengisandsleiðar verði veglínur og námusvæði færð til að sneiða framhjá fornleifum eins og hægt er. Ef nauðsynlegt reynist að raska fornleifum eða rannsaka þær vegna framkvæmdanna verður aflað leyfis hjá Minjastofnun Íslands í samræmi við lög um menningarminjar nr. 80/2012. Framkvæmdaraðili mun hafa samráð um það við rannsóknaraðila og afla leyfa ef þörf krefur.

5.1.9. Víðerni, náttúruminjar og önnur verndarsvæði

Mögulegt framkvæmdasvæði liggur um verndarsvæði, sjá kafla 2.6. Upplýsingar um verndarsvæði er að finna á heimasíðu Umhverfisstofnunar.

Hvar: Framkvæmdin getur haft áhrif á verndargildi svæðanna. Í frummatsskýrslu verður fjallað um verndarsvæðin.

Hvenær, hvernig: Gögn um verndarsvæðin liggja að mestu fyrir. Aflað verður frekari upplýsinga hjá Umhverfisstofnun ef þörf er á.

Framsetning: Í frummatsskýrslu verða metin áhrif mögulegrar framkvæmdar á verndarsvæði og fjallað um hugsanleg áhrif hennar á víðerni.

5.2. MÓTVÆGISAÐGERÐIR OG VÖKTUN

Í frummatsskýrslu verður fjallað um fyrirbyggjandi aðgerðir til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið. Einnig verður greint frá mótvægisáðgerðum til að bæta fyrir þau neikvæðu umhverfisáhrif sem framkvæmdin kann að hafa í för með sér. Fjallað verður um hvort vöktun er fyrirhuguð, þ.e. hvort og þá hvernig fylgst verður með hvort markmiðum mótvægisáðgerða er náð. Ef vöktun er þörf mun koma fram til hvaða aðgerða megi grípa ef í ljós kemur að áhrif framkvæmdarinnar verði meiri og/eða önnur en gert var ráð fyrir.

Greint verður frá hvernig og hvar votlendi verður endurheimt til að bæta fyrir vistkerfi sem glatast og hvort og þá hvernig vöktun verði með ástandi svæða að framkvæmd lokinni til að fylgjast með hvort markmiðum endurheimtar og uppgræðslu verði náð. Varðandi uppgræðslu mun koma fram hvort fyrirhugað er að nýta núverandi gróðurhulu á einhvern hátt. Við útfærslu á uppgræðslu verður stuðst við leiðbeiningar Vegagerðarinnar um gróðurhönnun á vegsvæðum í dreifbýli og haft samráð við landeigendur, viðkomandi sveitarstjórn og Landgræðslu ríkisins um fyrirkomulag landbóta, m.a. staðarval og uppgræðsluáðferðir.

5.3. UMHVERFISÞÆTTIR SEM GETA HAFT ÁHRIF Á FYRIRHUGAÐA FRAMKVÆMD

Í eftirfarandi kafla er fjallað um þá umhverfisþætti sem geta haft áhrif á fyrirhugaða framkvæmd, bæði á framkvæmdatíma og þó einkum á rekstrartíma. Ekki er miðað við að gera rannsóknir til að meta áhrif þeirra á framkvæmdina. Í frummatsskýrslu verður þó skoðað hvort hægt er að grípa til aðgerða til að draga úr áhrifunum.

5.3.1. Veðurfar

Nálægar veðurstöðvar eru staðsettar á Búrfelli, Vatnsfelli, Veiðivatnahrauni, Hágöngum, Sandbúðum og Svartárkoti. Þær eru allar sjálfvirkar.

Fyrirliggjandi er skýrsla, frá mars 1985, sem unnin var á Veðurstofu Íslands fyrir Raflínunefnd, um veðurathuganir í Sandbúðum og Nýjabæ. Einnig liggur fyrir minnisblað, frá október 2011, frá Veðurvaktinni ehf fyrir Vegagerðina, um mat á veðurfari, einkum ríkjandi vindáttum að vetrarlagi og snjóafari á sunnanverðum Sprengisandi frá Þórisósi norður á Fjórðungsöldu. Þar að auki liggur fyrir skýrsla frá maí 2012 sem Almenna verkfræðistofan vann fyrir Vegagerðina um veðurfar á Sprengisandsleið.

Við hönnun Sprengisandsleiðar verður miðað við að hann sé ekki opinn að vetrarlagi en að hann verði lengur opinn fram á haust og opni fyrr á vorin en núverandi vegur (kafla 3.2. og 3.7.).

Mörg dæmi eru um að snjór safnist í brattar skeringar og við vegrið. Ekki er gert ráð fyrir að ný Sprengisandsleið muni hafa í för með sér háar skeringar eða fyllingar. Við hönnun vegarins verður þó sérstaklega hugað að þessum þætti og reynt að draga úr hættu á snjósöfnun með því að hafa breiða vegskurði og/eða fletja skeringarnar út. Við frágang vegarins verður vegrið komið fyrir í samræmi við veghönnunarreglur Vegagerðarinnar, t.d. þar sem farið verður yfir vatnsföll og þar sem bratt verður fram af veginum.

Í skýrslu Almennu verkfræðistofunnar segir um veðurfar á leiðinni: „Í þessu verkefni var ákveðið að kanna veðurfar á og rétt norðan við Sprengisand, nánar tiltekið á þeim slóðum sem líklegt er að nýr uppbyggður Sprengisandsvegur myndi verða lagður, og nota fyrirliggjandi upplýsingar um hita, veðurhæð úrkomu og skyggni frá veðurstöðvum á miðhálandinu til að meta hversu oft og hve lengi í einu veðurskilyrði yrðu með þeim hætti að vegurinn gæti lokast vegna lélegs skyggnis, ófærðar eða veðurhæðar“ (Almenna verkfræðistofan, 2012).

„Blindbyljir á Sprengisandsleið eru algengastir í NA eða SV átt. Tíðni óveðra er afar breytileg milli ára en lengd þeirra er svipuð og standa flest aðeins í 1-2 daga. Í athuguninni er stuðst við mælingar á hita og vindi frá nokkrum sjálfvirkum veðurstöðum á hálandinu og vindakort reiknuð í neti með 3 km víðum möskum. Tilgreindir eru fjórir valkostir í tengingu vegarins við þjóðvegakerfið á Norðurlandi. Í öllum tilvikum er gert ráð fyrir óbreyttri legu meðfram Þórisvatni og að allir valkostir byrji við Þórisvatn. Rannsóknin bendir til þess að þegar veður er vont á rannsóknarsvæðinu þá nái það til meginhluta svæðisins tiltölulega óháð hæð yfir sjávarmáli. Óveðurstíðni um hávetur er um 20% tímans“ (Almenna verkfræðistofan, 2012).

Fjallað verður um veðurfar í frummatsskýrslu í tengslum við umfjöllun um hönnun og rekstur Sprengisandsleiðar.

5.3.2. Náttúruvá

Náttúruvá er skilgreind sem sjaldgæfur atburður þegar orka náttúruaflanna, snöggt og óvænt, leiðir til eyðileggingar og jafnvel manntjóns.

Á svæðinu getur stafað hætta af náttúruvá. Þar ber helst að nefna hraunflóð, gjóskufall og vatnavexti. Auk þess getur stafað hætta af vondum veðrum.

Verkfræðistofan Efla mun kanna heimildir um náttúruvá á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Kannaðar verða heimildir um flóð í ám á svæðinu.

Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir áhrifum af náttúruvá á nýja Sprengisandsleið.

5.4. KORT OG UPPDRÆTTIR

Í frummatsskýrslu verða framkvæmdir kynntar með skýringaruppdráttum og myndum. Sýndar verða veglínur með skeringum og fyllingum, rannsóknarsvæði, framkvæmdasvæði og afmörkuð efnistökusvæði á loftmyndakortum. Gróðurlendi og fornleifar á rannsóknarsvæðinu verða sýnd á uppdráttum. Gert er ráð fyrir að mælikvarðar korta og uppdrátta verði í 1:25.000-1:800.000, í samræmi við það sem þau eiga að sýna.

5.5. NIÐURSTAÐA MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM

Í matsvinnunni verður fjallað um áhrif Sprengisandsleiðar á þá umhverfisþætti sem rætt hefur verið um hér að framan, þ.e. á náttúrufar, landslag og samfélagslega þætti. Niðurstaða matsvinnunnar mun m.a. felast í því að meta hversu mikil áhrif framkvæmdin mun hafa á umhverfið og hvernig hún nær settum markmiðum. Á grundvelli matsvinnunnar mun Vegagerðin leggja framkvæmdina fram til athugunar Skipulagsstofnunar.

6. KYNNING OG SAMRÁÐ

6.1. TÍMAÁÆTLUN MATSVINNU

Rannsóknir á svæðinu munu fara fram sumarið 2014. Vegagerðin áformar að vinna við hönnun veglína og gerð frummatsskýrslu veturinn 2014-2015. Vorið 2015 er áætlað að senda frummatsskýrslu til Skipulagsstofnunar. Áætlanir eru um að matsskýrslan verði send til formlegrar athugunar hjá Skipulagsstofnun sumarið 2015 og 4 vikum síðar muni stofnunin gefa álit sitt um fyrirhugaða framkvæmd.

Tafla 8. Tímaáætlun matsvinnu

	2014			2015								
	okt	nóv	des	jan	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ág	
Drög að tillögu að matsáætlun kynnt												
Tillaga að matsáætlun til meðferðar hjá Skst.												
Vinnsla frummatsskýrslu í samr. við matsáætlun												
Skst. metur hvort frummatssk. uppfylli kröfur												
Formleg athugun Skst. á frummatsskýrslu												
Framkv.aðili vinnur úr ums. og aths. í matsskýrslu												
Álit Skipulagsstofnunar á matsskýrslu												

6.2. SAMRÁÐ

Við undirbúning matsáætlunar voru fundir haldnir með við fulltrúum Skipulagsstofnunar, Ásahrepps, Rangárþings ytra og Þingeyjarsveitar. Þann 19. ágúst var haldinn sameiginlegur kynningarfundur á Stórutjörnum í Þingeyjarsveit um drög að tillögu að matsáætlun fyrir Sprengisandsleið og Spengisandslínu. Á fundinn mættu fulltrúar framkvæmdaaðila, ráðgjafa, Skipulagsstofnunar, Umhverfisstofnunar, Minjastofnunar og sveitarfélaganna. Daginn eftir var farið í skoðunarferð um Sprengisand með sömu aðilum.

Leitað var umsagnar Skipulagsstofnunar um drög að tillögu að matsáætlun áður en þau voru auglýst.

Meðan á matsvinnu stendur verður leitað til leyfisveitenda, annarra umsagnaraðila og almennings í samræmi við ákvæði laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br.:

Sveitarstjórn Ásahrepps	Umsagnaraðili, samráðsaðili og leyfisveitandi
Sveitarstjórn Rangárþings ytra	Umsagnaraðili, samráðsaðili og leyfisveitandi
Sveitarstjórn Þingeyjarsveitar	Umsagnaraðili, samráðsaðili og leyfisveitandi
Umhverfisstofnun	Umsagnaraðili, samráðsaðili og leyfisveitandi
Heilbrigðiseftirlit Suðurlands	Umsagnaraðili og leyfisveitandi
Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra	Umsagnaraðili og leyfisveitandi
Minjastofnun Íslands	Umsagnaraðili og mögulegur leyfisveitandi
Orkustofnun	Umsagnaraðili og mögulegur leyfisveitandi
Vatnajökulsþjóðgarður	Umsagnaraðili og samráðsaðili
Landgræðsla ríkisins	Umsagnaraðili og samráðsaðili
Fiskistofa	Umsagnaraðili og samráðsaðili
Ferðamálastofa	Umsagnaraðili og samráðsaðili

Landsnet	Umsagnaraðili og samráðsaðili
Landsvirkjun	Umsagnaraðili og samráðsaðili
Landeigendur	Samráðsaðili

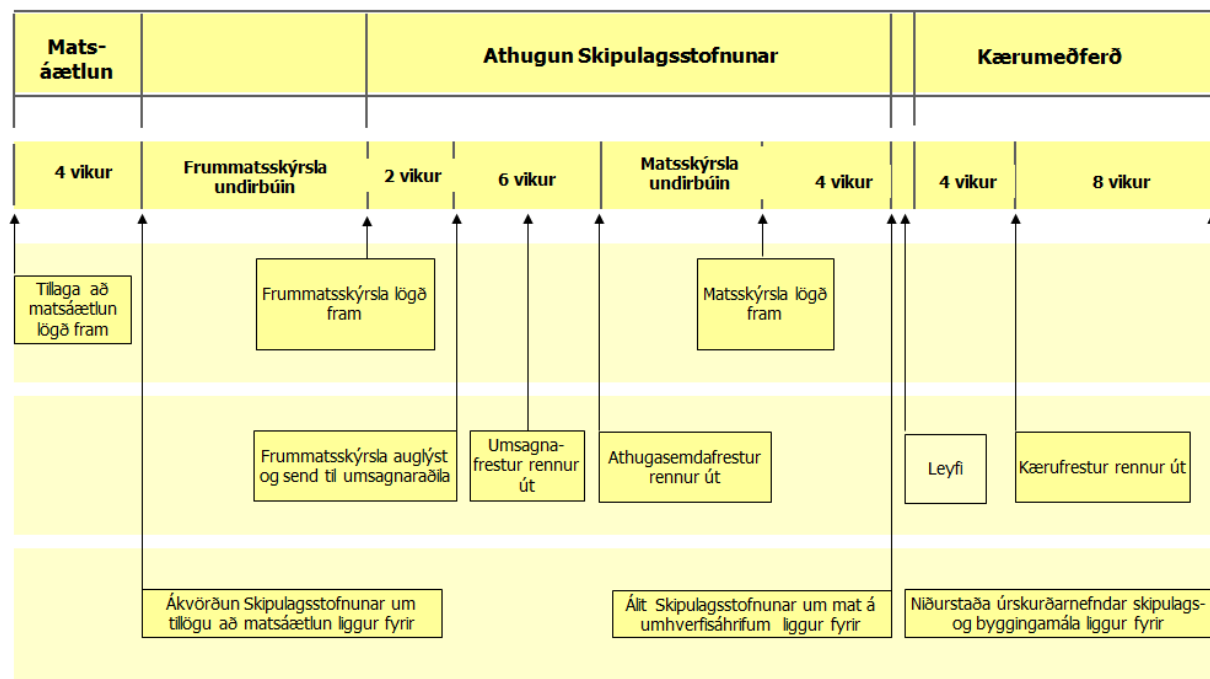
6.2.1. Tillaga að matsáætlun

Tillaga að matsáætlun verður send til Skipulagsstofnunar þegar drög að tillögunni hafa verið kynnt. Þaðan verður tillagan send lögbundnum umsagnaraðilum til umsagnar og þurfa svör þeirra að berast innan þess frests sem stofnunin veitir. Allir hafa rétt til að senda Skipulagsstofnun skriflegar athugasemdir við tillögu að matsáætlun innan gefins frests. Í endanlegri matsáætlun verður gerð grein fyrir þeim athugasemdum og ábendingum sem bárust og viðbrögð framkvæmdaraðila við þeim lögð fram.

6.2.2. Kynning á frummatsskýrslu

Við gerð frummatsskýrslunnar verður haft samráð við hagsmunaaðila, Skipulagsstofnun og umsagnaraðila í samræmi við lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000. Áætlað er að skila frummatsskýrslu til athugunar hjá Skipulagsstofnun vorið 2015. Gert er ráð fyrir að kynna frummatsskýrsluna og fyrirhugaða framkvæmd fyrir almenningi, í samráði við Skipulagsstofnun, á kynningartíma frummatsskýrslunnar. Frummatsskýrslan verður auglýst og gerð aðgengileg á opinberum stöðum auk þess að vera aðgengileg á veraldarvefnum.

Tafla 9. Matsferlið samkvæmt upplýsingum frá Skipulagsstofnun.



Vegna framkvæmda á 2. viðauka bætast við 4 vikur framán við ferlið vegna ákvörðunar Skipulagsstofnunar um matsskyldu, auk 4 vikna kærufrests og 8 vikna kærumeðferðar umhverfisráðherra.

6.3. SAMEIGINLEGT MAT

Ekki er gert ráð fyrir sérstöku sameiginlegu mati á umhverfisáhrifum fyrir Sprengisandsleið og Sprengisandslínu auk þeirra tveggja matsferla sem eru í gangi á vegum Vegagerðarinnar og Landsnets. Hins vegar er lögð áhersla á nána samvinnu um tímaramma undirbúnings, leiðarval, rannsóknir, kynningar og samráð. Jafnframt er lögð áhersla á samræmingu umfjöllunar í matsskýrslum og að unnin verði sameiginlegur kafli um samlegðaráhrif sem birtur verður í báðum matsskýrslum. Á uppdráttum verða sýndir valkostir línu og leiðar um Sprengisand svo afstaða milli þeirra sé öllum ljós.

7. HEIMILDIR

1. Almenna verkfræðistofan, 2012: *Veðurfar á Sprengisandsleið*. Unnið fyrir Vegagerðina. Höfundar: Haraldur Ólafsson, Snorri P. Snorrason, Þórarinn Hjaltason, Áki Ó. Thoroddsen. Maí 2012.
2. Einar Sveinbjörnsson, 2011: *Mat á veðurfari, einkum ríkjandi vindáttum að vetrarlagi og snjóafari á sunnanverðum Sprengisandi frá Þórisósi norður á Fjórðungsöldu*. Unnið af Veðurvaktinni ehf, fyrir Vegagerðina, veghönnunardeild Reykjavík, 26. október 2011. 11 bls.
3. Guðmundur Arason, Gunnar Bjarnason, Björn Stefánsson o.fl., 2002: *Námur. Efnistaka og frágangur*. Embætti veiðimálastjóra, Hafrannsóknarstofnun, Iðnaðarráðuneytið, Landgræðsla ríkisins, Landsvirkjun, Náttúruvernd ríkisins, Samband íslenskra sveitarfélaga, Siglingastofnun Íslands, umhverfisráðuneytið, Vegagerðin og Veiðimálastofnun, 75 s.
4. Halldór Eyjólfsson, 1995: *Fjallvegir fyrr og nú*. Lesbók Morgunblaðsins 8. júní 1995. <http://www.mbl.is/greinasafn/grein/211452/>
5. Mannvit verkfræðistofa hf og Hornsteinar arkitektar ehf, 2011: *Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010-2022*. Greinargerð og upprættir. Unnið fyrir Þingeyjarsveit, febrúar 2011.
6. Skipulagsstofnun, 2005: *Leiðbeiningar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda*. Skipulagsstofnun.
7. Steinsholt sf, 2010: *Ásahreppur Aðalskipulag 2010-2022*. Uppdrættir og greinargerð 21. september 2010.
8. Steinsholt sf, 2013 a: *Sprengisandur. Vegir, háspennulínur og virkjanir. Forathugun á Holtamannaáfrétti*. Unnið fyrir Vegagerðina, Landsnet og Landsvirkjun. 70 bls.
9. Steinsholt sf, 2013 b: *Sprengisandur. Vegur, háspennulínur og virkjanir. Forathugun á Bárðdælaáfrétti*. Unnið fyrir Vegagerðina, Landsnet og Landsvirkjun. 56 bls.
10. Steinsholt sf, 2014: *Sprengisandslína, 220 kV. Mat á umhverfisáhrifum. Drög að tillögu að matsáætlun*. Maí 2014. Unnið fyrir Landsnet. 30 bls.
11. Samvinnunefnd um svæðisskipulag Miðhálandis, 1999: *Svæðisskipulag Miðhálandis Íslands 2015*. Uppdrættir og greinargerð. Umhverfisráðuneytið, maí 1999.
12. Tómas Einarsson og Helgi Magnúson, 1989: *Íslands handbókin. Náttúra, saga og sérkenni*. Örn og Örlygur, Reykjavík.
13. Umhverfisstofnun, 2014: *Náttúruminjaskrá*, skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruminjar, heimasíða www.ust.is í maí 2014.
14. Umhverfisráðuneytið, 2002: *Velferð til framtíðar. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi*. Stefnumörkun til 2020. Reykjavík. 82 bls.
15. Þórunn Pálsdóttir, 1985: *Veðurathuganir í Sandbúðum og Nýjabæ*. Unnið á Veðurstofu Íslands fyrir Raflínunefnd. Reykjavík, mars 1985. 108 bls.

8. TEIKNINGAR

- Teikning 1. Yfirlitsmynd. Núverandi vegir á miðhálandi. Mkv. 1:800.000.
- Teikning 2. Yfirlitsmynd. Ný veglína yfir Sprengisand. Mkv. 1:400.000.
- Teikning 3. Grunnmynd 1/5-5/5, 5 teikningar. Ný veglína yfir Sprengisand. Mkv. 1:100.000.
- Teikning 4. Svæðisskipulag Miðhálandis Íslands 2015. Samgöngur og ferðamál, maí 1999.

TEIKNINGAR

Teikning 1. Yfirlitsmynd. Núverandi vegir á miðhálandi. Mkv. 1:800.000.

Teikning 2. Yfirlitsmynd 1/3-3/3. Ný veglína yfir Sprengisand. Mkv. 1:400.000.

Teikning 3. Grunnmynd 1/1-1/5. Ný veglína yfir Sprengisand. Mkv. 1:100.000.

Teikning 4. Svæðisskipulag Miðhálandis Íslands 2015. Samgöngur og ferðamál, maí 1999.

Teikning 5. Kvíslaveituvegur Landsvirkjunar, sótt á veraldarvefinn 14. október 2014.
http://www.landsvirkjun.is/media/burfell/vegakort_thjorsarsvaedis.pdf,