

# FÆRSLA HRINGVEGAR (1-B2\_B4) Í MÝRDAL

Drög að matsáætlun



Mat á umhverfisáhrifum  
Desember 2020





## Efnisyfirlit

<b>1</b>	<b>Inngangur</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Markmið framkvæmdar</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Forsendur fyrir færslu Hringvegjar um Mýrdal</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Mat á umhverfisáhrifum framkvæmdar</b>	<b>6</b>
4.1	Matsskylda	6
4.2	Matsferlið	6
4.3	Leyfi sem framkvæmdin er háð	7
<b>5</b>	<b>Staðhættir</b>	<b>8</b>
5.1	Verndarsvæði	8
5.2	Skipulag	11
5.3	Eignarhald	12
5.4	Náttúruvá	13
<b>6</b>	<b>Valkostir og valkostagreining</b>	<b>14</b>
6.1	Athugunarsvæði og svigrúm til að hnika til veglínu	14
6.2	Hvernig er aðalvalkostur valinn?	16
6.3	Aðrar leiðir sem skoðaðar voru en vinsaðar út	16
<b>7</b>	<b>Framkvæmdalýsing</b>	<b>17</b>
7.1	Veghönnun	17
7.2	Öryggissvæði	19
7.3	Umfang á raski	19
7.4	Breytingar á öðrum vegum	19
7.5	Sprengingar vegna jarðganga	19
7.6	Efnispörf og efnistökusvæði	19



7.7	Lagnir og raflínur	20
7.8	Sjávarföll	20
7.9	Framkvæmdatími og áfangaskipting	20
7.10	Mannaflapörf og vinnubúðir	20
7.11	Frágangur	20
<b>8</b>	<b>Nálgun matsvinnu</b>	<b>21</b>
8.1	Umhverfispættir sem verða teknir fyrir í mati	21
8.2	Áhrifaþættir og áhrifasvæði framkvæmdar	21
8.3	Mótvægisáðgerðir	22
8.4	Framsetning á niðurstöðum mats	22
<b>9</b>	<b>Matsspurningar og rannsóknaráætlun</b>	<b>23</b>
9.1	Gróðurfar og vistgerðir	23
9.2	Fuglalíf og annað lífríki	24
9.3	Vatnsvernd	25
9.4	Jarðmyndanir	26
9.5	Hljóðvist	26
9.6	Menningarminjar	27
9.7	Ferðaþjónusta og útivist	28
9.8	Landslag og ásýnd	30
9.9	Landnotkun og samgöngur	31
<b>10</b>	<b>Samráð, kynningar og tímaáætlun</b>	<b>32</b>
10.1	Tímaáætlun	32
<b>11</b>	<b>Heimildir</b>	<b>33</b>



## 1 Inngangur

Áformað er að færa Hringveg (1-b2\_b4) um Mýrdal (Mynd 2.1). Í stað þess að vegurinn liggji um Gatnabrún og í gegnum þéttbýlið í Vík er stefnt að því að færa veginn þannig að hann liggji suður fyrir Geitafjall, meðfram Dyrhólaós og í gegnum Reynisfjall í jarðgöngum sunnarlega í fjallinu. Vegurinn myndi svo liggja sunnan við Vík og tengjast núverandi vegi austan við byggðina.

Aðdragandi verkefnisins er langur og hafa jarðgöng um Reynisfjall verið til umræðu í áratugi. Í greinargerð samstarfsnefndar um sameiningu Dyrhóla- og Hvammshrepps, sem sameinuðust í Mýrdalshrepps þann 1. janúar 1984, segir meðal annars að í svæðisskipulagi fyrir byggðalagið eigi að stefna að gerð nýs vegar nær ströndinni með jarðgöngum um Reynisfjall (Aðalskipulag Mýrdalshrepps 2012-2028).

Í mars árið 1999 samþykkti Alþingi þingsályktun um mótun langtímaáætlunar um gerð jarðganga á Íslandi. Í jarðgangaáætlun (Vegagerðin, 2000) segir um þessa tilteknu framkvæmd að á „*Hringveginum á Suðurlandsundirlendi er Reynisfjall eina verulega misfellan. Snjór er þar stundum til trafala, og leiðin upp á fjallið að vestanverðum, um svonefnda Gatnabrún, er brott. Oft hefur komið til tals að einfaldast sé að fara í gegnum fjallið í tiltölulega stuttum gögnum. Eðlilegast væri þá að færa veginn í Mýrdalnum töluvert sunnar og fara í gegnum fjallið til móts við Vík og svo áfram með veginn sjávarmegin byggðarinnar.*“

Árið 2013 var Aðalskipulag Mýrdalshrepps 2012-2028 samþykkt með nýrri veglínu Hringvegar um Mýrdalinn og í gegnum jarðgöng sunnarlega í Reynisfjalli.

Í Samgönguáætlun 2020-2024 er gert ráð fyrir fjármagni í undirbúning vegna 13,3 kílómetra vegagerðar um Mýrdal og Víkurþorp ásamt jarðgöngum í gegnum Reynisfjall. En einnig er tekið fram að leitað verði leiða til að fjármagna Hringveg um Mýrdal og jarðgöng í Reynisfjalli í samstarfi við einkaaðila.

Umfang framkvæmdarinnar er slíkt að hún er háð lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum og áður en sótt er um framkvæmdaleyfi skal hafa farið fram mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Verið er að vinna að forhönnun veglínu um Mýrdal á grunni frumdraga frá árinu 2008 (Vegagerðin, 2008) og gildandi aðalskipulag Mýrdalshrepps. Mat á umhverfisáhrifum verður unnið samhliða forhönnun veglínunnar til að tryggja að horft sé til umhverfissjónarmiða við útfærslu vegarins.

Í þessu skjali, *drög að matsáætlun* sem er jafnframt fyrsti fasi í matsferlinu, er gerð grein fyrir hvernig áætlað er að staðið verði að mati á umhverfisáhrifum. Gerð er grein fyrir helstu framkvæmda- og áhrifaþáttum framkvæmdar, rannsóknaráætlun og fyrirhugaðri gagnaöflun.

## 2 Markmið framkvæmdar

Í mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar er miðað við sömu markmið og koma fram í Aðalskipulagi Mýrdalshrepps 2012-2028. Þar kemur fram að „*megin forsenda sveitarfélagsins fyrir færslu og staðsetningu Hringvegarins er að með því verði hann greiðfær láglandisvegur í stað vegar um hættulegar brekkur og misvindasamt svæði. Auk þess sem vegurinn er færður út úr þéttbýlinu í Vík og styttist um 3 km.*“

Markmið framkvæmdar felast þannig í eftirfarandi þáttum:

- Greiðfærni á veturna fyrir alla umferð og vöruflutninga.
- Umferðaröryggi (lega vegarins) með bættum vegtæknilægum eiginleikum (sjónlengdir, beygjur, halli, fækkun vegtenginga).
- Þjóðvegur út úr þéttbýli sem bætir öryggi og hljóðvist í þéttbýli.
- Styttling Hringvegar.



Mynd 2.1 Áformuð færsla Hringveggar um Mýrdal með jarðgöngum sunnarlega í Reynisfjalli samkvæmt Aðalskipulagi Mýrdalshrepps 2012-2028.





### 3 Forsendur fyrir færslu Hringveggar um Mýrdal

Helstu forsendur fyrir færslu Hringveggar um Mýrdal er að með því verði vegurinn greiðfær láglandisvegur. Láglandisvegur um Mýrdal við Dyrhólaós er talinn bæta umferðaröryggi og mun útrýma eina fjallveginum og erfiðum farartálma í vetrarveðrum á leiðinni frá Hellisheiði til Reyðarfjarðar.

#### Umferðaspá

Frá því að aðalskipulag Mýrdalshrepps var samþykkt 2013 hefur umferð vestan Reynisfjalls og á Reynishverfisvegi næstum því fjórfaldast og umferð á Hringvegi austan Víkur meira en fimmfaldast. Tafla 3.1 gerir grein fyrir ársdagsumferð (ÁDU) á árunum 2008, 2012 og 2018 ásamt umferðarspá ársins 2045. Með ársdagsumferð er átt við meðalumferð á dag yfir árið.

Tafla 3.1 ÁDU frá árinu 2008, 2012 og 2018 ásamt reiknaðri hönnunarumferð sem sýnir lágspá, miðspá og háspá fyrir árið 2045.

	Vegnr.	2008	2012	2018	2045		
					Lág	Mið	Há
Hringvegur vestan Reynisfjalls	1-b4	584	678	2594	3567	3718	3956
Hringvegur í gegnum Vík	1-b3	-	-	3579	4921	5129	5458
Hringvegur austan Víkur	1-b2	431	424	2329	3203	3338	3551

Ekki er talið að umferðin haldi áfram að aukast eins mikið og hún hefur gert undanfarin ár og hönnunarumferðin því reiknuð skv. umferðarspá veghönnunarreglna Vegagerðarinnar. Hönnunarumferðin skal vera samkvæmt umferðarspá tuttugu ár fram í tímann eftir opnun vegar, en þar sem göngin verða í fyrsta lagi opnuð eftir 5 ár, er miðað við hönnunarumferð árið 2045. Ekki er talið rétt að miða hönnun Hringveggarins við umferð á vegi 1-b3 þar sem innanbæjarumferð er að öllum líkindum umtalsverð, en líklega mun draga úr umferð á vegi 1-b3 með tilkomu nýs vegar sunnan við Vík.

Í frumdrögum Vegagerðarinnar um færslu Hringveggar frá 2008 (Vegagerðin, 2008) og í Aðalskipulagi Mýrdalshrepps 2012-2028 er gert ráð fyrir vegtegund C8 vestan við Reynisfjall, en vegna aukinnar umferðar er ljóst að það er ekki nægjanlegt. Miðað verður við vegtegund C10, sjá nánar kafla 7 um framkvæmdalýsingu.

#### Öryggi og greiðfærni

Mikilvæg forsenda þess að færa Hringveg út fyrir þéttbýli íbúðabyggðar er til að stuðla að auknu umferðaröryggi innanbæjar auk þess að stuðla að greiðfærni (aukinni umferðarrým) allrar umferðar og vöruflutninga um Hringveginn.

Samkvæmt skýrslu Vegagerðarinnar (Vegagerðin, 2002) um hættulegar beygjur á þjóðvegi 1 var beygjan í Gatnabrún, þar sem núverandi Hringvegur liggur upp á Reynisfjall, ein af sex hættulegustu beygjum á Hringveginum á þeim tíma og var þar flokkuð sem stórhættuleg. Suðurlandsvegur við Gatnabrún er talinn hættulegur, bæði er brekkan brött og eins er beygjan neðst kröpp og hátt fall fram af veginum. Eftir rannsókn á banaslysi árið 2016 kom fram að reglulega lenda ökumenn í vandræðum í þessari beygjunni við Gatnabrún og keyra á vegrið (RNSA, 2016).

Margar veltengingar eru við Hringveginn:

- Vegkaflinn 1-b2, austan Víkur, frá Víkurskála að Víkurkletti, eru 10 veltengingar við Hringveg og þess utan er ekið að fjórum húsum beint af Hringvegi.
- Vegkafla 1-b3, Hringvegur í gegnum Vík, u.þ.b. 14 tengingar við Hringveg.
- Vegkafla 1-b4, vestar við Vík
  - Innan þéttbýlis 2 tengingar
  - Frá Litlu Heiðarvegi að Dyrhólavegi liggur vegurinn m.a. um bújarðir og á þeim kafla eru um og yfir 60 tengingar að meðtöldum túntengingum.



Fækkun tenginga við Hringveg er áhrifarík leið til aukins umferðaröryggis og nauðsynlegt er að hafa þetta að leiðarljósi við breytingar eða nýlög stofnvega.

Tafla 3.2 hér að neðan sýnir meðalslysafjölda, þ.e. fjöldi slysa á milljón ekinna km, á köflunum 1-b2, 1-b3 og 1-b4 á tímabilinu 2014-2018. Á tímabilinu hefur umferð á leiðinni aukist umtalsvert og sama má segja um fjölda slysa, en margir erlendir ferðamenn eiga leið um svæðið og fjölgaði þeim mikið á tímabilinu. Meðalslysafjölda á kaflanum um þéttbýlið í Vík (1-b3) á tímabilinu 2014-2018 er umtalsvert hærri en meðalslysafjölda á þjóðvegum í þéttbýli á landinu öllu á sama tímabili. Fjöldi slysa árið 2018 í Vík hefur þar mest áhrif, en þá var slysafjöldinn 5,32. Á kafla 1-b4, vestan Víkur, er meðalslysafjöldinn á tímabilinu nokkru hærri en meðalslysafjölda á þjóðvegum í dreifbýli á sama tímabili en á 1-b2, austan Víkur, er hún aðeins lægri.

Á Mynd 3.1 má sjá umferðaróhöpp á svæðinu á þessu sama tímabili en tegundir slysa eru sýnd í töflu (Tafla 3.3). Flest slysin eru við Gatnabrún og framyfir gatnamótin niður í Reynishverfi og síðan í þéttbýlinu í Vík. Vegagerðin fær upplýsingar um slys frá Samgöngustofu. Þegar fjallað er um slys hér að ofan er alltaf átt við fjölda atburða en ekki fjölda slasaðra einstaklinga.

Tafla 3.2 Meðalslysafjöldi, fjöldi slysa á milljón ekinna km á ári, á tímabilinu 2014-2018 fyrir kafla 1-b2, 1-b3 og 1-b4 á Hringvegi, fyrir þjóðvegi í dreifbýli og fyrir þjóðvegi í þéttbýli utan höfuðborgarsvæðisins.

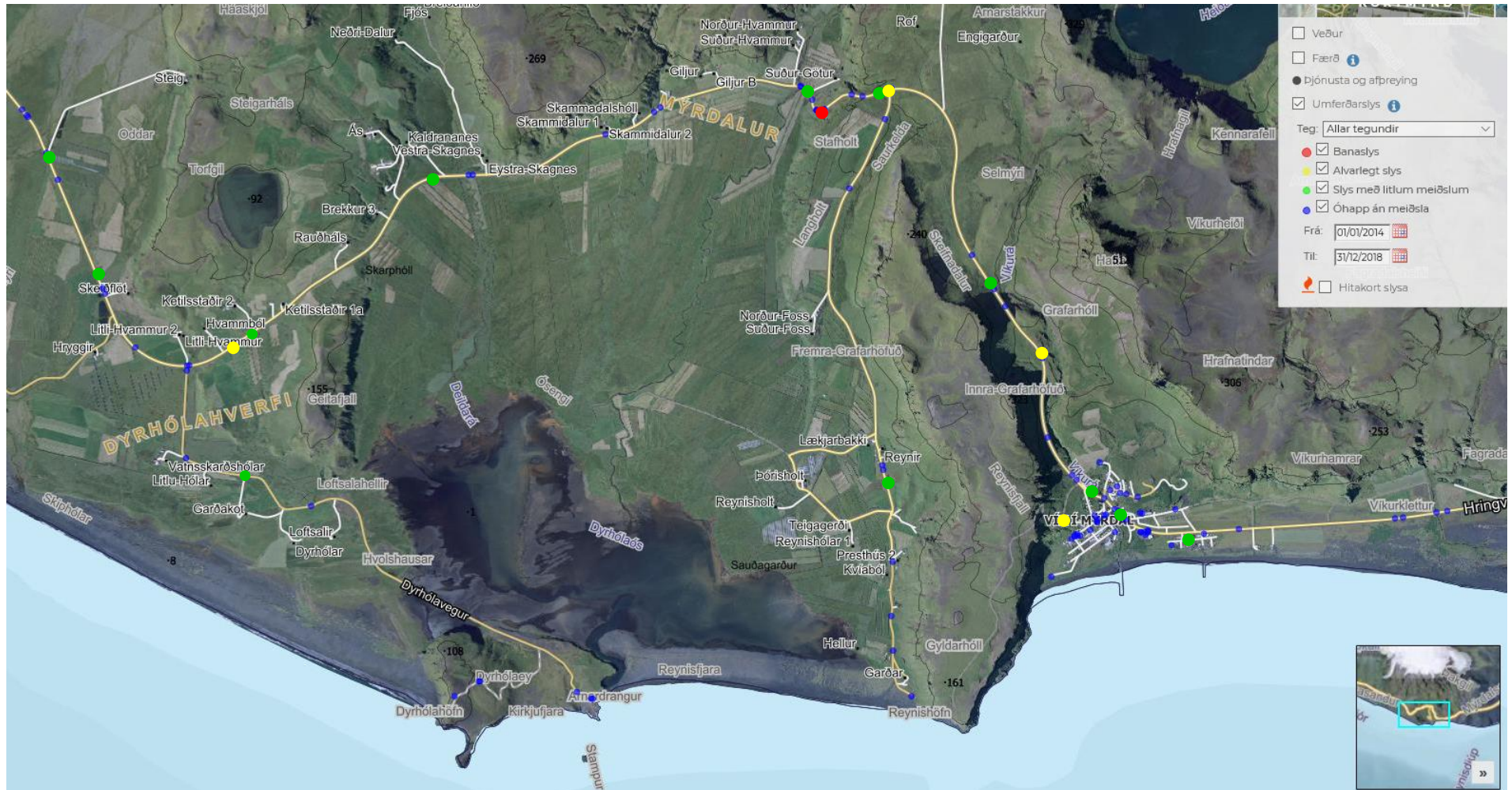
Vegkafla	Meðalslysafjöldi 2014-2018 (vegið meðaltal)
1-b2	0,65
1-b3	2,25
1-b4	0,96
Þjóðvegir í dreifbýli	0,78
Þjóðvegir í þéttbýli utan höfuðborgarsvæðis	1,32

Tafla 3.3 Tegundir slysa á köflum 1-b2, 1-b3 og 1-b4 á Hringvegi á tímabilinu 2014-2018.

Tegundir slysa	Hlutfall af heildarfjölda slysa á kaflanum					
	1-b2		1-b3		1-b4	
Vegkafla	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall
Útafakstur	11	52,4%	1	12,5%	15	37,5%
Ekið á hlið bifreiðar			4	50,0%		
Ekið aftan á	4	19,0%	1	12,5%	3	7,5%
Steinkast	2	9,5%				
Fall af reiðhjóli			1	12,5%	1	2,5%
Ökutæki veltur á vegi	1	4,8%			1	2,5%
Ekið á vegrið eða umferðarmerki	1	4,8%			11	27,5%
Ekið á ljósastaur			1	12,5%		
Ekið framan á bifreið	1	4,8%			3	7,5%
Ekið á fastan hlut á akbraut					2	5,0%
Ekið á dýr á akbraut	1	4,8%			4	10%
Samtals	21		8		40	

Í frummatsskýrslu verður nánar gerð grein fyrir forsendum framkvæmdar og með hvaða hætti framkvæmdin mun auka umferðaröryggi í Mýrdalnum.

Þá verður jafnframt leitað álits veðurfræðings vegna veðurfarslegra aðstæðna á svæðinu og ólík leiga valkosta borin saman hvað það varðar í frummatsskýrslu.



Mynd 3.1 Umferðaróhöpp á árunum 2014-2018 (Samgöngustofa, 2020) þar sem rauður litur táknar banaslys, gulur alvarleg meiðsl á fólki, grænn minni háttar meiðsl á fólki og blár þar sem einungis hafa orðið eignartjón. Grænar, gular og rauðar staðsetningar hafa verið stækkaðar á mynd til að gera þær greinanlegri.





## 4 Mat á umhverfisáhrifum framkvæmdar

Umfang framkvæmdar er slíkt að hún fellur undir lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Markmið matsins eru skilgreind í fyrrnefndum lögum og eru eftirfarandi:

- Áður en leyfi fyrir framkvæmd liggur fyrir sé búið að leggja mat á umhverfisáhrif hennar.
- Að leita leiða til að draga eins og kostur er úr neikvæðum áhrifum á umhverfið.
- Stuðla að samvinnu hagsmunaaðila.
- Að kynna fyrir almenningi hver hugsanleg umhverfisáhrif framkvæmdar eru.

### 4.1 Matsskylda

Framkvæmdin fellur í flokk A samkvæmt tl. 10.8 í viðauka I í lögum um mat á umhverfisáhrifum (Tafla 4.1). Slíkar framkvæmdir eru ávallt háðar mati á umhverfisáhrifum.

Tafla 4.1 Tilkynningaskylda framkvæmda skv. lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, Viðauki 1.

Tl.	Lýsing	Flokkur
10.8	Nýir vegir sem eru 10 km eða lengri. Enduruppbygging vega þar sem samanlögð nýlagning utan eldra vegsvæðis eða breikkun úr tveimur akreinum í fjórar er a.m.k. 10 km að lengd.	A

### 4.2 Matsferlið

Matsferlinu er skipti upp í þrjú stig eins og sjá má á Mynd 4.1.

- Á *fyrsta stigi* matsins er mótuð *matsáætlun*, skilgreindar framkvæmdir sem ætlað er að meta, gerð grein fyrir helstu áhrifaþáttum framkvæmda

og vinsaðir út þeir umhverfisþættir sem lögð verður áhersla á. Miðað er að skýrri framsetningu mats á umhverfisáhrifum og að uppfylla kröfur laga um mat á umhverfisáhrifum.

Í matsáætlun er jafnframt gerð grein fyrir þeim rannsóknum og gögnum sem aflað verður til að leggja mat á umhverfisáhrif valkosta. Á þessu stigi fær almenningur, hagaðilar, leyfisveitendur og fagstofnanir tækifæri til að koma á framfæri ábendingum.

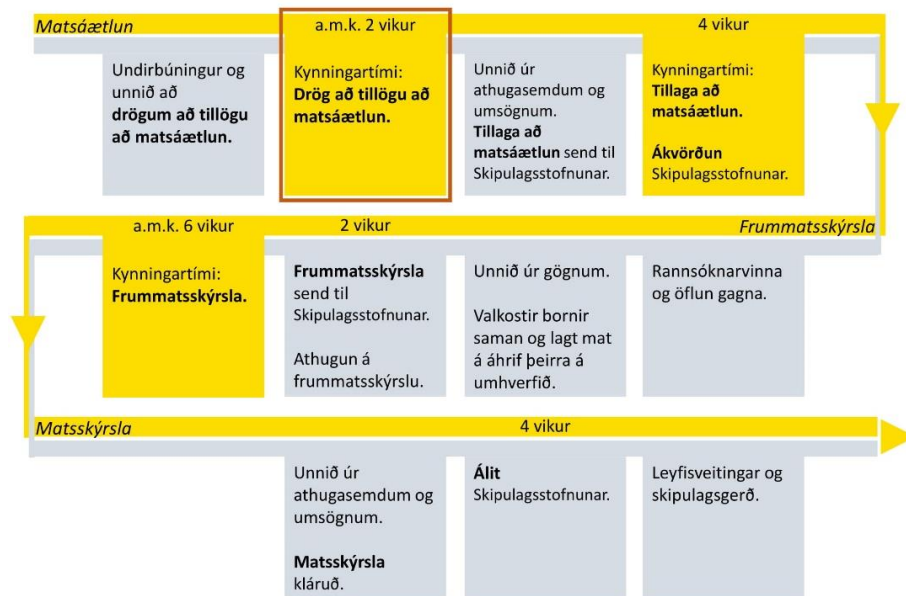
Fyrst eru kynnt drög að matsáætlun, sem er á ábyrgð Vegagerðarinnar og síðar er kynnt tillaga að matsáætlun, sem er á ábyrgð Skipulagsstofnunar.

- Á *öðru stigi matsferilsins* er gerð frummatsskýrsla, unnið er að öflun gagna og lagt mat á umhverfisáhrif framkvæmdar sem ákveðið hefur verið að meta samkvæmt matsáætlun. Greint er frá niðurstöðum matsins í frummatsskýrslu. Í skýrslunni er m.a. gerð grein fyrir helstu umhverfisáhrifum valkosta, niðurstöðum rannsókna, samræmi valkosta við fyrirliggjandi áætlanir og tillögum um mótvægisaðgerðir og vöktun. Á grundvelli niðurstaðna umhverfismatsins og samanburðar á valkostum tekur framkvæmdaraðili ákvörðun og rökstyður þann kost sem hann telur ákjósanlegast.

Frummatsskýrslan fer í formlegt umsagnarferli hjá Skipulagsstofnun, sem felur í sér að óskað er umsagna fagstofnana og leyfisveitenda. Skýrslan verður einnig kynnt á heimasíðu Vegagerðarinnar. Gert er ráð fyrir að haldinn verði kynningarfundur á kynningartíma skýrslunnar. Allir fá tækifæri til að gera athugasemdir við niðurstöðu matsins og koma með ábendingar.

- Í matsskýrslu, sem er *þriðja stigið í ferlinu*, bregst framkvæmdaraðili við þeim umsögnum og athugasemdum sem koma fram við frummatsskýrslu. Matsferlinu lýkur með álit Skipulagsstofnunar á matsskýrslu.

Þegar álit Skipulagsstofnunar liggur fyrir er hægt hefja umsóknarferli fyrir leyfisveitingar.



Mynd 4.1 Ferli mats á umhverfisáhrifum samkvæmt lögum nr. 106/2000. Núverandi staðsetning í matsferli framkvæmdar er auðmerkt með rauðum ferhyrningi.

### 4.3 Leyfi sem framkvæmdin er háð

Færsla Hringvegjar um Mýrdal er háð eftirfarandi leyfum:

- Framkvæmdaleyfi Mýrdalshrepps samkvæmt 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 vegna meiri háttar framkvæmda sem áhrif hafa á umhverfið og breyta ásýnd þess, svo sem breytingar lands með jarðvegi eða efnistöku, og annarra framkvæmda sem falla undir lög um mat á umhverfisáhrifum.
- Starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Suðurlands samkvæmt reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirlit. Um er að ræða atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, eins og vinnslu jarðefna, vinnubúðir, farandsalerni og -eldhús, aðstöðu fyrir olíuskipti o.fl.

Útfærsla framkvæmdar og niðurstöður umhverfismats kunna að leiða til þess að sækja þarf um önnur leyfi og verður gerð grein fyrir þeim í frummatsskýrslu ef þeirra gerist þörf. Dæmi um önnur leyfi eru eftirfarandi:

- Leyfi Minjastofnunar vegna rasks á fornleifum samanber lögum nr. 80/2012 um menningarmínjar.
- Leyfi Umhverfisstofnunar vegna framkvæmda innan friðlýstra svæða samanber lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd.
- Leyfi Skógræktar vegna fellingu skógar samanber lögum nr. 33/2019 um skógrækt.
- Leyfi Fiskistofu vegna framkvæmda við veiðivötn, allt að 100 m frá bakka, samanber lögum nr. 61/2006 um lax og silungaveiði.



## 5 Staðhættir

Fyrirhuguð framkvæmd liggur innan sveitarfélagsins Mýrdalshrepps og mun færsla vegar ná frá bænum Skeiðflöt, í gegnum Dyrhólahverfið, Reynishverfið og austur fyrir þéttbýlið í Vík með jarðgöngum í gegnum Reynisfjall (Mynd 5.1).

Í Aðalskipulagi Mýrdalshrepps 2012-2028 er landnotkun vestan Reynisfjalls helst skilgreind sem landbúnaðarsvæði. Austan fjallsins er landnotkun suður af þéttbýlinu skilgreind sem óbyggð svæði, þar sem ný veglína er fyrirhuguð. Fyrir nánari upplýsingar um fyrirliggjandi gögn um náttúrufar svæðisins er vísað í kafla 9.

Í Mýrdalshrepp bjuggu 719 manns þann 1. janúar 2020 (Hagstofa Íslands, 2020). Helstu atvinnugreinar í sveitarfélaginu eru ferðapjónusta, landbúnaður, verslun og opinber þjónusta.

### 5.1 Verndarsvæði

Í nágrenni framkvæmdasvæðis eru að finna svæði sem eru bundin verndarákvæðum (Tafla 5.1 og Mynd 5.2).

Í frummatsskýrslu verður gerð fyrir þessum svæðum, umfangi þeirra og verndargildi. Gerð verður grein fyrir svæðum í nágrenni framkvæmdasvæðis sem hafa verið sett á Náttúruverndaráætlanir og svæðum sem Náttúrufræðistofnun Íslands hefur lagt til að svæðið verði sett á framkvæmdaáætlun (B-hluta) náttúruminjaskrár.

Þá verður einnig umfjöllun um náttúruyrirbæri, svo sem eldhraun, leirur og sjávarfittjar, sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd og hvort þau séu að finna í nágrenni framkvæmdasvæðis.

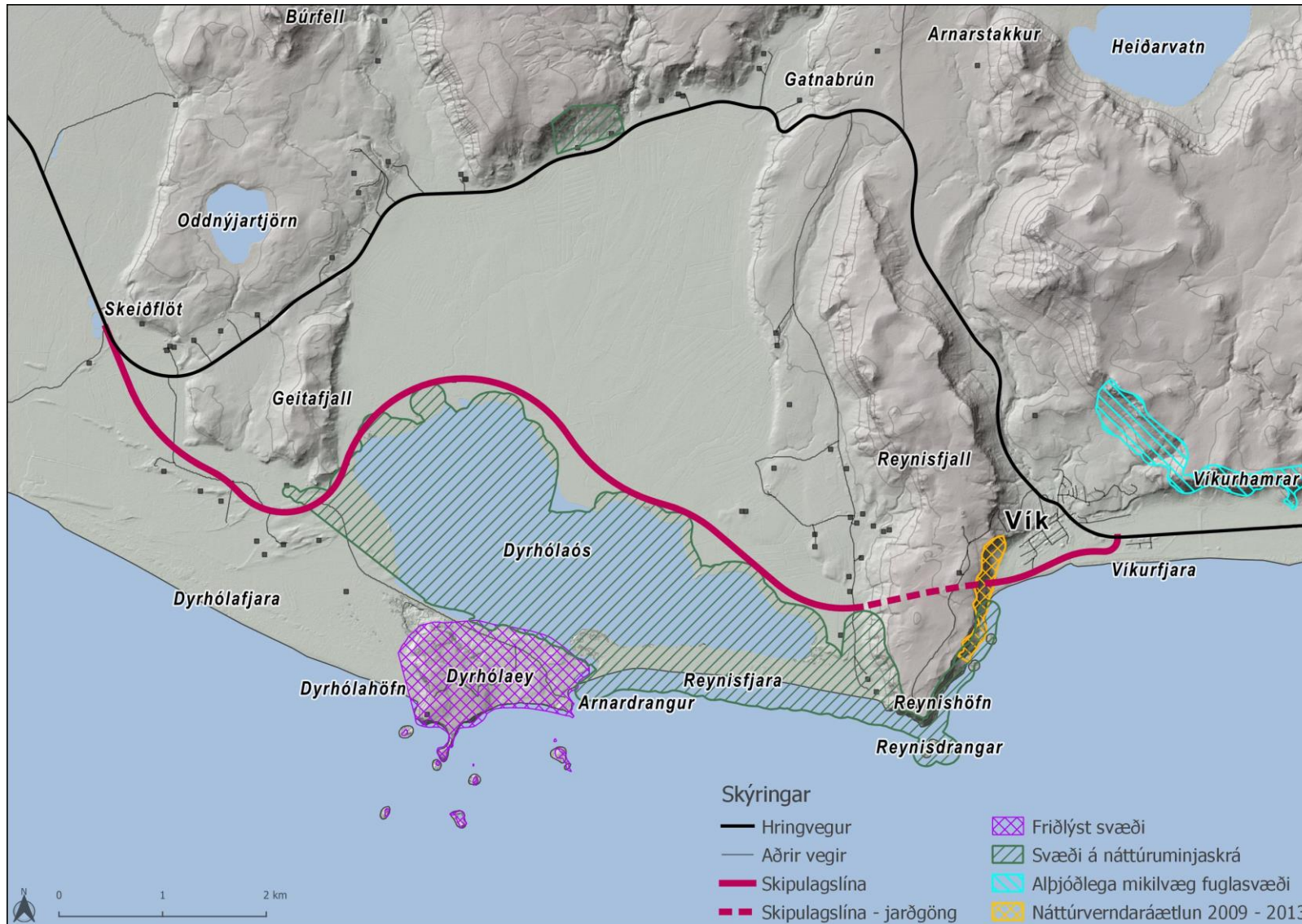
Tafla 5.1 Svæði í nágrenni framkvæmdasvæðis og eru bundin verndarákvæðum.

Friðland	Dyrhólaey er friðlýst sem friðland vegna fuglalífs og náttúrufegurðar.
Náttúruminjaskrá	Svæði nr. 708; Dyrhólaós, Loftsalahellir, Reynisdrangar og Reynisfjall. Í Dyrhólaósi eru sjávarleirur, þær einu á Suðurlandi, með sérstæðum lífsskilyrðum. Loftsalahellir er sögustaður og sérstæður hellir í móbergshamri syðst í Geitafjalli. Fjölbreyttar stuðlabergsmyndanir, hellisskútar og gróskumiklar hlíðar. Mikið fuglalíf. Sögulegar minjar. Svæði nr. 709; Skammadalskambar. Fornar sæskeljar og kuðungar í setbrotum á víð og dreif um móbergið.
Alþjóðlega mikilvæg Fuglasvæði	Víkurhamrar, austan við Vík, sem eru vel gróið hamrabelti en þar er fylabyggð og telst svæðið vera alþjóðlega mikilvæg sjófuglabyggð.
Náttúruverndaráætlun 2009-2013	Í hlíðum Reynisfjalls, Víkurmegin, er hvannastóð sem búsvæði Brekkubobba, sem er sjaldgæf sniglategund hér á landi.
Katla jarðvangur	Allur Mýrdalshreppur, og þar með allt framkvæmdasvæðið, er innan Kötlu jarðvangs (Geopark). Hlutverk hnattrænna jarðvanga UNESCO er að stuðla að verndun mikilvægra jarðminja, náttúru og menningararfleifð og að íbúar jarðvanganna tileinki sér ábyrgð á ofantölu auk þess sem áhersla er lögð á að efla innra hagkerfi viðkomandi svæða (Katla Geopark, 2018).
Hverfisvernd	Samkvæmt aðalskipulagi eru engin hverfisvernduð svæði í nágrenni framkvæmdasvæðis.



Mynd 5.1 Yfirlitsmynd af fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.





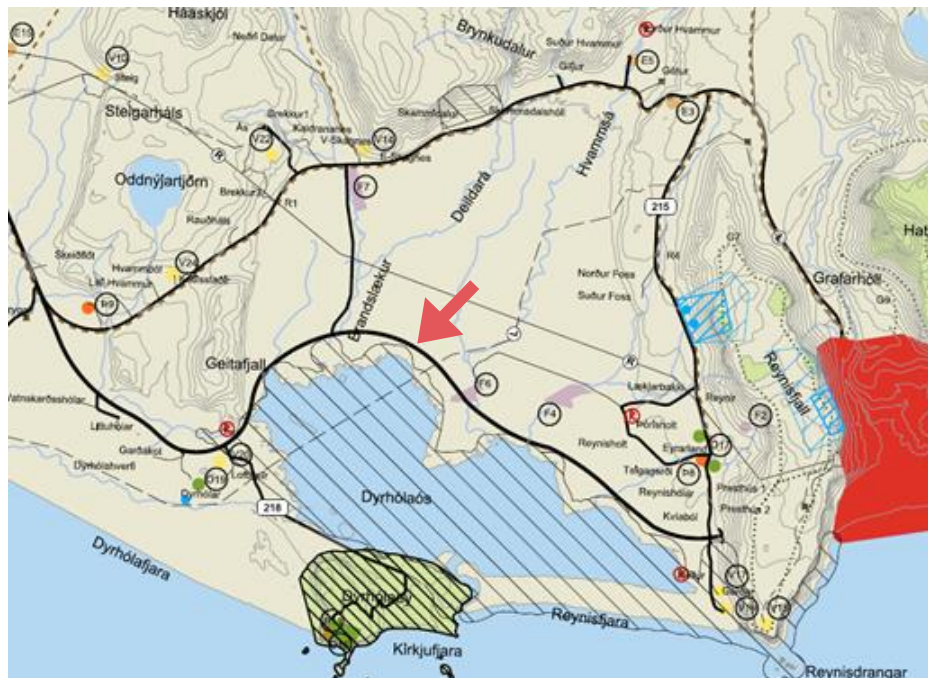
Mynd 5.2 Fyrirhuguð framkvæmd ásamt helstu verndarsvæðum í nágrenni framkvæmdasvæðis.



## 5.2 Skipulag

Framkvæmd er í samræmi við Aðalskipulag Mýrdalshrepps 2012-2028. Þar er lögð áhersla á að „Hringvegur um Mýrdal verði lagður um jarðgöng í gegnum Reynisfjall til að tryggja öryggi og greiðfærni til og frá Vík og um landið.“

Einnig kemur fram að „Samgöngur, bæði til og frá sveitarfélaginu og innan þess, eru mikilvægur þáttur í að byggja upp búsetuvænt samfélag og styðja við og styrkja atvinnulíf. Aðgengi, öryggi og greiðfærni í samgöngum skal höfð að leiðarljósi.“



Mynd 5.3 Úrklippa úr sveitarfélagsupprætti Aðalskipulags Mýrdalshrepps 2012-2028. Sýnir hvar ný veglína liggur suður fyrir Geitafjallið, meðfram ósnum og með göngum í gegnum Reynisfjall, sjá ör.



Mynd 5.4 Úrklippa úr þéttbýlisupprætti Aðalskipulags Mýrdalshrepps 2012-2028, breyting á landnotkun í austurhluta Víkur frá 2016. Uppdrátturinn sýnir hvar vegurinn kemur út úr göngum úr Reynisfjalli og tengist Hringveginum í þéttbýlinu í Vík, sjá ör.

Vinna er hafin við endurskoðun Aðalskipulags Mýrdalshrepps 2019 – 2032 og var lýsing skipulagsverkefnisins auglýst 22. júní sl. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir hvernig framkvæmdin samræmist þeirri vinnu.



### 5.3 Eignarhald

Veglínur valkosta munu fara um jarðir í einkaeigu. Hér til hliðar er gerð grein fyrir þeim landareignum sem lenda innan athugunarsvæðis valkosta í mati á umhverfisáhrifum. Þessar jarðir eru nær allar vestan Reynisfjalls. Austan fjallsins er nær allt land sem liggur að vegsvæðum valkosta í eigu Mýrdalshrepps fyrir utan eina sumarbústaðalóð, Sigdal.

Hér skal ítrekað að ekki er gert ráð fyrir að veglínur valkosta fari um allar þær jarðir sem hér eru nefndar heldur er um að ræða jarðir sem lenda innan athugunarsvæðis þessara valkosta, sjá nánari umfjöllun um valkosti og athugunarsvæði þeirra í kafla 6.

Í frummatsskýrslu verður nánar gerð grein fyrir eignarhaldi á athugunarsvæði valkosta og þeim áhrifum sem valkostir munu hafa þar á.

Landareignir innan athugunarsvæðis valkosta 1, 2 og 3*		Landareignir innan athugunarsvæðis valkosta 4
• Hryggir	• Breiðahlíð	• Rof
• Garðakot	• Fjós	• Norður – Foss
• Vatnsskarðshólar	• Skammidalur 1	• Suður-Götur
• Litlu – Hólar	• Skammidalur 2	• Norður-Götur
• Dyrhólar – Vestri	• Norður – Hvammur	• Suður – Hvammur
• Dyrhólar – Eystri	• Reynishólar 1	• Giljur
• Norður – Garður	• Hellur 1	• Norður – Hvammur
• Norður – Garður 1	• Teigagerði	• Skammadalshóll
• Norður – Garður 2	• Suður – Hvammur	• Sigdalur
• Norður – Garður 3A	• Reynir	
• Norður – Garður 3D	• Þórisholt	
• Loftsalir	• Prestshús 1	
• Ketilsstaðir 3	• Prestshús 2	
• Rauðháls	• Lækjarbakki	
• Ketilsstaðir 2	• Reynisholt 4	
• Brekkur 1	• Kvíaból	
• Brekkur 3	• Reynisdalur	
• Ás	• Garðar	
• Ósland	• Suður – Foss	
• Neðri – Dalur	• Ketilsstaðir 1a	
• Stóri – Dalur	• Harðivöllur	

\* Athugunarsvæði valkosta 1,2 og 3 eru umfangsmeiri en athugunarsvæði valkosta 4 til að gefa kost á hægt sé að hnika til línnum ef þörf þykir, sjá nánar kafla 6 um valkosti.



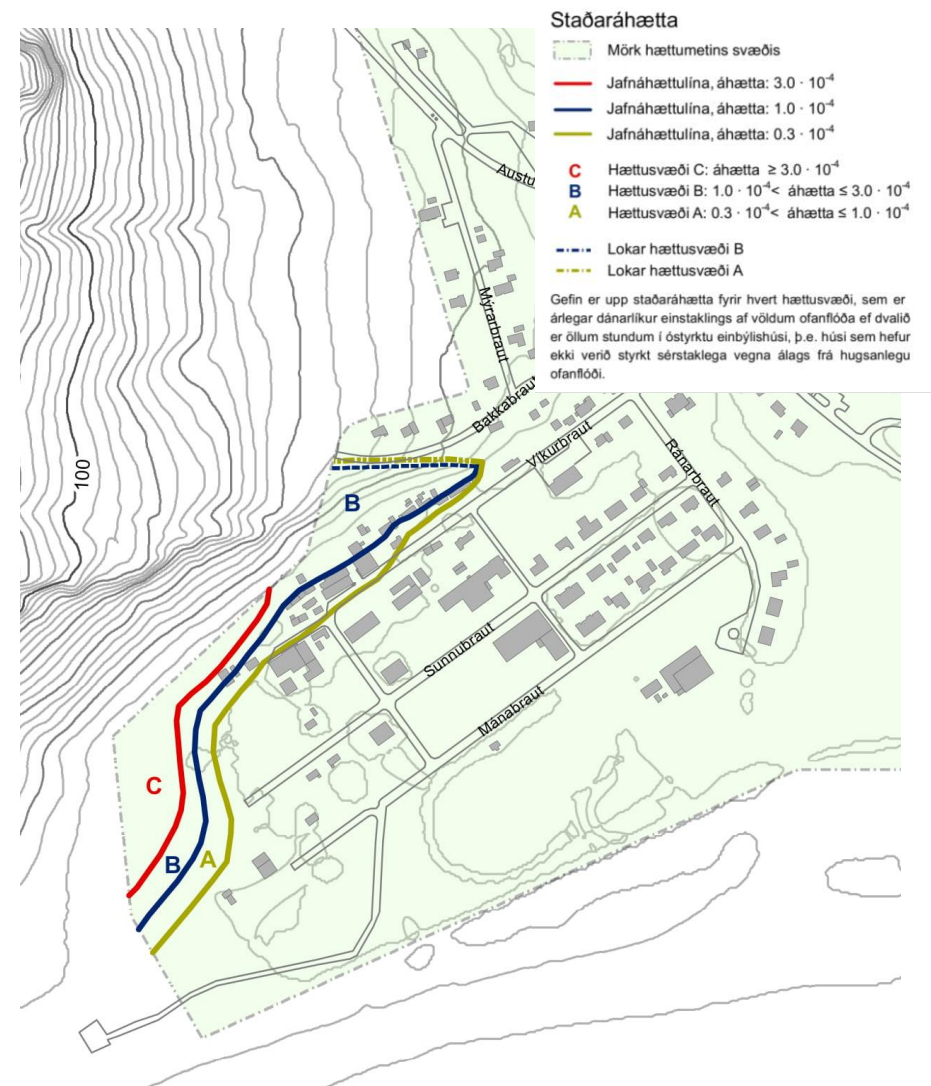
## 5.4 Náttúruvá

Í Mýrdalshreppi er helsta náttúruvá skilgreind sem eldsumbrot, hlaup og landbrot auk þess sem hættu er á ofanflóðum. Sögulegar heimildir eru til um eldsumbrot í Kötlu frá landnámi, sem hafa haft í för með sér jökulhlaup um Mýrdalssand og Sólheima- og Skógasand. Líklegustu áhrif jökulhlaupa undan Mýrdalsjökli er rof á samgöngumannvirkjum, rafmagns- og símalínum og ljósleiðara. Alvarlegustu afleiðingar jökulhlaupa geta orðið að fólk, hús, uppgræðsla á söndum og tæki geta orðið hlaupum að bráð. Afleiðingar gjóskufalls frá eldgosum koma fram undan vindi á hverjum tíma frá eldstöðinni.

Sjór hefur lengi ógnað byggð í Vík. Sandfangari var reistur vestast í fjörunni á árið 2011 og annar var reistur aðeins austar á árunum 2017-2018. Garðarnir hafa gefið góða raun og virðast hafa stöðvað landrof á svæðinu milli þeirra og Reynisfjalls og verið nauðsynleg forsenda veglagningar um fjöruna sunnan þorpsins. Rannsókn er hafin á stöðugleika strandarinnar.

Undir ofanflóð flokkast snjóflóð, skriður og svonefnd berg- og framhlaup, en þau verða þegar stórar spildur eða stykki úr fjallahlíðum hlaupa fram. Samkvæmt hættumati Veðurstofu Íslands (2009) er hættu á berghlaupum og grjóthruni úr Reynisfjalli sunnan Króktorfuhauss og úr Víkurhömrum ofan golfvallarins (Mynd 5.5).

Í frummatsskýrslu verður nánar gerð grein fyrir ofangreindri náttúruvá og mögulegum áhrifum þeirra á valkosti framkvæmdar eða útfærslu þeirra.



Mynd 5.5 Úrklippa úr hættumatskorti (Veðurstofa Íslands, 2009). Kortið sýnir hvernig hættusvæði eru skilgreind við Reynisfjall. Hættan er mest innan C svæðis og svo dregur úr hættunni á svæði B og A. Fyrirhuguð jarðgögn og veglína liggja fyrir utan hættumetna svæðið og sjást ekki á korti.





## 6 Valkostir og valkostagreining

Valkostagreining byggir á frumdrögum Vegagerðarinnar (Vegagerðin, 2008) og aðalskipulagi Mýrdalshrepps. Sveitarfélagið hefur sett það í aðalskipulag sitt að breyta legu Hringvegjarinnar innan sveitarfélagsins með þau markmið í huga sem tilgreind eru í kafla 2.

Í lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum kemur fram að gera eigi grein fyrir öðrum raunhæfum valkostum sem til greina koma og bera þá saman með tilliti til umhverfisáhrifa. Gert er ráð fyrir að bera saman eftirfarandi valkosti í mati á umhverfisáhrifum (Mynd 6.1).

### Valkostur 1 | Samkvæmt skipulagslínu

Veglínan liggur sunnan Geitafjalls að vestanverðu, meðfram Dyrhólaós sem er á náttúruminjaskrá, og í göngum sunnarlega um Reynisfjall. Austan Reynisfjalls liggur leiðin meðfram sjó og sameinast núverandi vegi í Vík.

Einnig er til skoðunar að fara með veglínuna austar og tengjast veginum austan við þéttbýlið. Gerð verður grein fyrir báðum tengingunum í frummatsskýrslu.

### Valkostur 1b | Útfærsla á skipulagslínu

Í tengslum við forhönnun hefur skipulagslínan verið útfærð og henni hnikað til á nokkrum stöðum vegna veltæknilegra atriða.

### Valkostur 2 | Norður fyrir Geitafjall

Veglínan liggur í vestri norður fyrir Geitafjall, yfir ræktað land í Reynishverfi en sameinast veglínunni valkosti 1 fyrir ofan ósinn og liggur líkt og hann um göng sunnarlega um Reynisfjall. Vegurinn tengist svo núverandi vegi austan við þéttbýlið í Vík.

### Valkostur 3 | Þverun Dyrhólaóss

Veglínan er að hluta til sambærileg valkosti 1 en í stað þess að taka sveigju norður fyrir ósinn er ósinn þveraður að hluta.

### Valkostur 4 | Lagfæringar á núverandi vegi.

Kosturinn felur í sér lagfæringar á núverandi veglínunni með markmið framkvæmdar í huga sem talin eru upp í kafla 2. Vegurinn er bættur við Geitafjall og Gatnabrún og er tekin norðan við þéttbýlið í Vík.

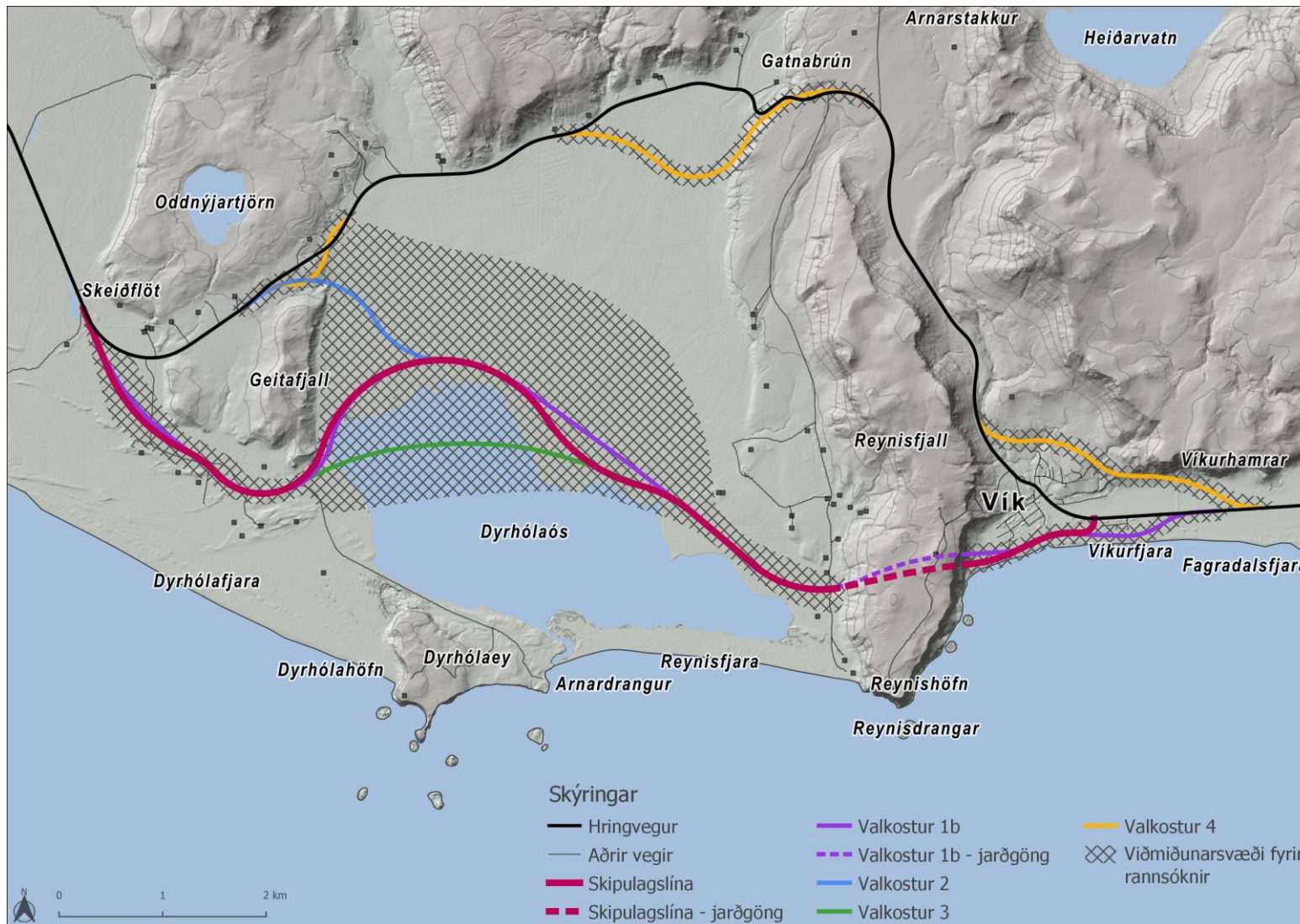
Fjallað er um kostinn í umhverfisskýrslu Aðalskipulag Mýrdalshrepps 2012-2028 og kemur þar fram að sveitarstjórn telji að þrátt fyrir breytingar á núverandi veglínunni þá sé kosturinn ekki raunhæfur þar sem hann er ekki talinn uppfylla markmið um öruggan heilsársveg. Umfjöllun um valkost í frummatsskýrslu miðast fyrst og fremst sem samanburður í mati á umhverfisáhrifum.

### Núllkostur

Kosturinn felur í sér óbreytt ástand. Vegurinn liggur í vestri um gróið flatt land þar sem eru bújarðir, en í talsverðum bratta, 10 - 12 %, yfir Gatnabrún í allt að 119 m hæð yfir sjávarmáli. Vegurinn liggur í gegnum þéttbýlið á Vík. Vegurinn yfir Gatnabrún hefur reynst farartálmi vegna veltæknilegra atriða og veðráttu.

## 6.1 Athugunarsvæði og svigrúm til að hnika til veglínunni

Mat á umhverfisáhrifum verður unnið samhliða forhönnun veglínunnar. Í matinu verður athugunarsvæði haft vel rúmt í þeim tilgangi að hafa svigrúm til að hnika til veglínunnar ef niðurstöður matsins eða önnur atriði gefa tilefni til (Mynd 6.1).



Mynd 6.1 Þeir valkostir sem verða til skoðunar í mati á umhverfisáhrifum ásamt athugunarsvæði. Í mati á umhverfisáhrifum verður athugunarsvæði haft vel rúmt til að gefa svigrúm til að hnika til veglínu gefi niðurstöður umhverfismatsins tilefni til. Myndin gerir grein fyrir athugunarsvæðinu til viðmiðunar en umfangið kann að breytast þegar rannsóknir fara fram, þá í samráði við rannsóknaraðila.



## 6.2 Hvernig er aðalvalkostur valinn?

Aðalvalkostur, sá kostur sem Vegagerðin mun sækja um framkvæmdaleyfi fyrir, er valinn út frá eftirfarandi atriðum:

- Kröfum um vegtækni og umferðaröryggi samkvæmt vegahandbók og norskra leiðbeininga um jarðgangagerð.
- Þeirri stefnumörkun sem sett er fram í aðalskipulagi sveitarfélags og í samgönguáætlun.
- Kostnaði.
- Umhverfis- og samfélagssjónarmiðum.

## 6.3 Aðrar leiðir sem skoðaðar voru en vinsaðar út

Við undirbúning verkefnis voru skoðaðir eftirfarandi valkostir um færslu hringvegjar (Mynd 6.1) en voru vinsaðir út fyrir í ferlinu:

- **Veglína sem inniheldur göng eða skeringu í gegnum Geitafjall**

Kosturinn er ekki talinn raunhæfur vegna aukins kostnaðar vegna ganga eða skeringa á þessu svæði. Ólíklegt sé að umhverfislegur ávinningur næðist umfram aðra kosti þar sem kosturinn felur í sér mikið rask innan vatnsverndarsvæðis, auk töluverða breytinga á landslagi.

- **Veglína sem fer í göngum um mitt Reynisfjall**

Fjallað var um kostinn í umhverfisskýrslu Aðalskipulags Mýrdalshrepps 2012-2028. Kosturinn er ekki talinn raunhæfur en samkvæmt frumúttekt á staðsetningu gangamunna voru aðstæður við staðsetningar ekki taldar ásættanlegar vegna lausra jarðlaga og mögulegri hrunhættu. Kosturinn myndi jafnframt skera eignarlönd í Reynishöfn og tvennt auk þess sem kosturinn felur í sér að veglína fari í gegnum þéttbýlið í Vík sem samræmist ekki markmiðum framkvæmdar um að færa Hringveginn út úr þéttbýli.

- **Veglína sem fer suður með ströndinni.**

Fallið var frá þeirri hugmynd vegna umhverfissjónarmiða vegna friðlandsins við Dyrhólaey og vegtæknilegra atriða.



Mynd 6.2 Leiðir sem voru skoðaðir en hafa verið vinsaðar út á fyrri stigum.



## 7 Framkvæmdalýsing

Miðað er við að breyting á vegi nái vestan megin frá afleggjaranum að bænum Skeiðflöt og fram hjá Víkurhamri austan megin (Mynd 6.1).

Framkvæmdalýsing miðast við valkost 1 sem er samkvæmt skipulagslínu en lýsingin getur í grunnatriðum einnig átt við valkosti 2, 3 og 4. Framkvæmdinni má skipta í fjóra hluta sem eru vegagerð, jarðgangagerð, efnistaka/losun og rekstur.

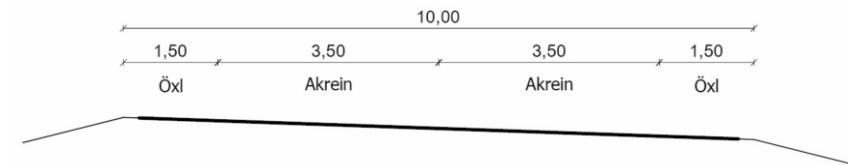
Í 8. gr. Vegalaga nr. 80/2007 kemur fram að þjóðvegir eru þeir vegir sem ætlaðir eru almenningi til frjálstrar umferðar, haldið er við af fé ríkisins og upp eru taldir í vegaskrá. Þjóðvegum skal skipað í fjóra flokka, þ.e. stofnvegi, tengivegi, héraðsvegi og landsvegi. Hringvegurinn um Mýrdal telst til stofnvega. Stofnvegir eru hluti af grunnkerfi samgangna eins og það er skilgreint í samgönguáætlun hverju sinni. Til stofnvega teljast vegir sem tengja saman byggðir landsins.

### 7.1 Veghönnun

Veghönnun tekur mið af veghönnunarreglum og leiðbeiningaritum Vegagerðarinnar og handbókum og leiðbeiningum norsku Vegagerðarinnar. Það atriði sem skiptir mestu máli við ákvörðun um vegtegund er umferðin sem mun fara um veginn.

#### Vestan Reynisfjalls

Miðað við umferðarspá, sem gerð er grein fyrir í kafla 3, er gert ráð fyrir í forhönnun vegarins að vegurinn vestan við Reynisfjall verði af vegtegund C10. Það felur í sér að vegurinn verður 10 m breiður, ein akrein í hvora átt 3,5 metra breiðar og 1,5 m breiðar bundnar axlir. Heildarbreidd bundins slitlags er 9,7-10 m (akbrautir og axlir) (Mynd 7.1). Gert er ráð fyrir að vegfláar verði 1:4 nema þar sem hæð vegfyllingar er innan við 2,0 metra þar má fláinn vera brattari. Gert er ráð fyrir að hönnunarhraði sé 110 km/klst og leyfilegur hámarkshraði sé 90 km/klst.



Mynd 7.1 Vegtegund C10 samkvæmt Veghönnunarreglum (Vegagerðin, 2010).

Í aðalskipulagi miðaðist umhverfismat áætlana við C8 veg, það er mjórri vegur með minni umferðarrýmd eða undir 3000 bílum á sólarhring. Þar sem umferðin hefur aukist meira heldur en spár gerðu ráð fyrir er nú lagt til að hanna veginn sem C10 veg sem hefur umferðarrýmd allt að 7000 bílum á sólarhring, sjá nánar kafla 3 um forsendur framkvæmdar.

Hæðarlega vegarins tekur tillit til vatnshæðar Dyrhólaóss þegar ósinn er uppi, en þegar ósinn lokast þá hækkar vatnsyfirborðið töluvert og nær hækkunin nokkuð hátt upp í landið enda lítill hæðarmunur. Gerð verður grein fyrir því í frummatsskýrslu. Ár og lækir verða ýmist brúaðar eða ræsum komið fyrir. Einnig verður vatnasvið svæðisins kannað og reynt að tryggja að vatnsbúskapur ofan og neðan vegar verði sem líkastur því sem hann er í dag. Gert verður frekari grein fyrir því í frummatsskýrslu.

Tvenn gatnamót verða á þessum vegkafla, ein við Dyrhólahverfi og önnur við Reynishverfi. Ekki hefur verið tekin endanleg ákvörðun um tegund gatnamóta eða staðsetningu en gert verður grein fyrir tegund og staðsetningu gatnamótanna í frummatsskýrslunni.

Ekki hefur verið tekin ákvörðun um útsýnisstaði eða aðra áningarstaði en það verður skoðað í samráði við sveitafélagið.

#### Jarðgöng

Jarðgöngin skal hanna m.v. 50 ára líftíma. Ekki liggur fyrir umferðarspá en gefin tafla í veghönnunarreglum gerir ráð fyrir að umferðin tvöfaldist á 40 árum (miðspá) og því hægt að gera ráð fyrir að umferðin sé 2,25 sinnum meiri að 50 árum liðnum. Árdagsumferðin árið 2070 væri þá u.þ.b. 5400 bílar

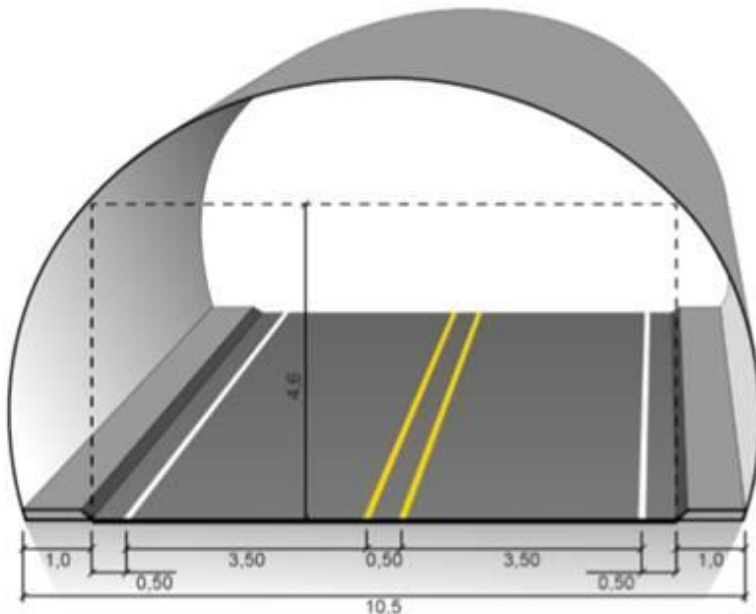




á sólarhring. Ákveðið hefur verið að miða við snið T10,5 (Mynd 7.2), ein akrein í hvora átt og heildarbreidd gangnanna 10,5 m sem er breidd jarðganga á C10 vegi. Göngin verða um 1,3-1,5 km að lengd auk vegskála. Gert er ráð fyrir að leyfilegur hámarkshraði verði tekinn niður í 70 km/klst í gegnum göngin.

Tengingar við veg verða að vera í fjarlægð frá vegskála sem nemur stöðvunarsjónlengd (Ls) sem er rúmlega 200 metrar vestan við Reynisfjallið og milli 120 og 150 metrar austan við Reynisfjallið.

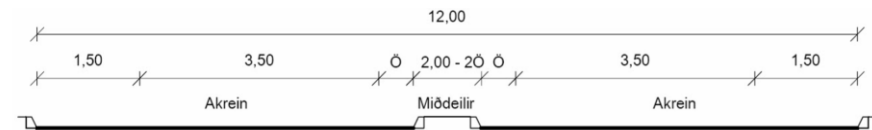
Gert er ráð fyrir að fara inn í fjallið austan megin yfir 10 m.y.s. miðað við landshæðakerfið og yfir 8 m.y.s. vestan megin, en frekari rannsókn er þörf til staðfestingar á hæðum. Farið verður nánari í þessar úrfærslur í frummatsskýrslunni.



Mynd 7.2 Miðað er við snið T10,5 við hönnun jarðganga í gegnum Reynisfjall.

### Austan Reynisfjalls, í gegnum Vík

Gert er ráð fyrir að vegurinn sem mun liggja neðan við núverandi byggð verði snið C10 eins og vestan við fjallið og með sömu forsendum á þar eru listaðar. Hins vegar, ef vegurinn mun liggja í gegnum þéttbýlið í Vík sé vegtegundin B12e. Það felur í sér 12 m breiðan veg, með einni akrein í hvora átt, aðskildar akstursteffur með 2 m miðdeili og 1,5 metra axlir (Mynd 7.3). Gert er ráð fyrir að leyfilegur hámarkshraði verði 70 km/klst og hönnunarhraðinn 80 km/klst. Gert er ráð fyrir að vegfláar verði 1:3 þar sem hönnunarhraðinn er undir 90 km/klst.



Mynd 7.3 Vegtegund B12e með kantsteini og miðeyju samkvæmt Veghönnunarreglum (Vegagerðin, 2010).

Í veghönnunarreglum er gert ráð fyrir 10% framúrakstursreinum ef miðað er við meira en 6000 bíla á sólarhring að meðaltali yfir árið (ÁDU). Hins vegar er innan bæjarumferð inn í þeirri spá þ.a. mögulega réttara að miða við umferð austan við Vík (1-b2) og vestan við Vík (1-b4) og er hún innan við 6000 bíla á sólarhring árið 2045 í spánni. Þar sem vegurinn liggur um þéttbýli er ekki gert ráð fyrir framúrakstursreinum.

Gert er ráð fyrir tvennum undirgöngum til að tryggja aðgengi gangandi, hjólandi og hestaumferðar frá Vík og niður í Víkurfjöru. Nálægt undirgöngunum verður gert ráð fyrir áningarstað en staðsetning og útfærsla liggur ekki fyrir og verður ákveðin í samráði við sveitarfélagið. Gerð verður grein fyrir því í frummatsskýrslu.

Ekki liggur ljóst fyrir hvar aðaltenging vegarins verður við Hringveginn. Skoðaðir verða tveir valkostir um tengingu við núverandi Hringveg, við hringtorg austan við verslunarkjarna og austan við byggðakjarna. Gerð verður grein fyrir staðsetningum og gerð tenginga í frummatsskýrslu og verða þær útfærðar í samráði við sveitarfélagið.



Meðfram veginum verður varnargarður og er rannsókn í gangi á stöðugleika strandarinnar, sjá nánar kafla 7.8. Ekki er hægt að fastsetja hæð á vegi og varnargarði fyrr en þær niðurstöður liggja fyrir. Fyrstu drög benda til þess að lágmarkshæð vegar þurfi að vera í um 5,7 m.y.s., varnargarður austan við fyrri sandfangarann (við Víkurá) þurfi að vera í um 7,5 m.y.s. í landshæðarkerfinu og eitthvað lægri vestan megin. Nánari útfærslur á göngu, hjóla og reiðleiðum í kringum veginn á eftir að ræða betur við sveitafélagið en gerð verður nánari grein fyrir því í frummatsskýrslu.

## 7.2 Öryggissvæði

Til að draga úr slyshættu þarf öryggissvæði til hvorrar handar meðfram vegum. Með öryggissvæði er átt við svæði þar sem hvorki mega vera stórir steinar ( $\geq 0,2$  m), nibbur né skorningar eða annað sem valdið getur hættu við útafakstur. Öryggissvæði skal hafa ákveðna breidd miðað við hönnunarumferð og hönnunarhraða. Reiknað er með að öryggissvæði verði að lágmarki 12 metrar. Utan við öryggissvæðið eru hliðarsvæði þar sem gerð er krafa um að ekki séu steinar stærri en 0,5 m á kant, vatn eða þverhnípi.

Í frummatsskýrslu verður gerð ítarlegri grein fyrir nauðsynlegu öryggissvæði og þeim kröfum sem gerð eru um þau.

## 7.3 Umfang á raski

Breidd raskaðs eða hreyfðs lands undir vegi ræðst af vegbreidd, bratta vegfláa og hæð vegar yfir landi.

Ekki liggur fyrir endanlegir útreikningar á umfangi á raski en búast má við að rask vegna veglagningarinnar verði á bilinu 40-50 ha. Í frummatsskýrslu verður gerð ítarlegri grein fyrir umfangi rasks af völdum framkvæmdarinnar.

## 7.4 Breytingar á öðrum vegum

Með færslu Hringveggar koma tengivegirnir Reynishverfisvegur (215) og Dyrhólavegur (218) til með að breytast og notkun á núverandi Hringvegi. Reynishverfavegur verður að mestu leyti á sama stað en tengingar við fyrirhugaðan veg munu verða vestar heldur en vegurinn liggur í dag, en nýr

vegur mun þvera veginn. Gera verður hliðarveg á kafla við Dyrhólaveg til að tryggja aðgengi að bæjum þar og einnig verður líklega tenging þar við núverandi Hringveg til að tryggja aðgengi að bæjum sem liggja við núverandi Hringveg. Nánar verður gerð grein fyrir breytingum sem verða við aðra vegi í frummatsskýrslu.

## 7.5 Sprengingar vegna jarðganga

Gert er ráð fyrir sprengingum vegna gerð jarðganga í gegnum Reynisfjall. Geymsla, flutningur og meðferð sprengiefnis, auk viðvarana í tengslum við sprengingar verða unnar í samræmi við lög nr.684/1999 um sprengiefni og lög um skotvopn 16/1998. Gerð verður nánar grein fyrir sprengingum vegna jarðganga í frummatsskýrslu.

## 7.6 Efnispörf og efnistökusvæði

Ekki liggja fyrir nákvæmir útreikningar á efnispörf vegna framkvæmdar. Búast má þó við að efnispörf verði á bilinu 500-800 þús m<sup>3</sup>.

Hluta af efninu verður fengið úr jarðgöngunum sem mun nýtast sem efni í undirfyllingar. Að öðru leyti er stefnt að því að taka efni úr opnum námum og námum sem eru skilgreindar á aðalskipulagi Mýrdalshrepps.

Efni í burðarlög vegar vestan Reynisfjalls kemur væntanlega úr Klifanda og efni í burðarlög vega austan Reynisfjalls er gert ráð fyrir að verði tekið úr Múlakvísl og/eða Kerlingardalsá. Stærra grjót sem þarf í sjóvarnir verður tekið við Eystri Sólheima. Efni í malbik er innflutt eða kemur úr Holtsnámu. Efni í klæðingar úr Holtsnámu.

Ef magn efnistöku á hverjum stað fer yfir þau viðmið sem sett eru fram í aðalskiplagi þarf að fara fram mat á umhverfisáhrifum. Ef svo ber undir verður gerð grein fyrir mati á áhrifum efnistöku í frummatsskýrslu.



## 7.7 Lagnir og raflínur

Rarik er með raflagnir á svæðinu. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir hvort bregðast þurfi sérstaklega við mögulegum áhrifum valkosta á raflínur og lagnir á svæðinu.

## 7.8 Sjávarföll

Miklar öldur eru við Vík og fjaran ekki stöðug. Byggðir hafa verið tveir sandfangarar í Víkurfjöru til að hefta landbrot. Þörf verður á varnargarði meðfram veginum þar sem hann liggur í Víkurfjöru. Rannsókn er hafin á stöðugleika strandarinnar og er gert ráð fyrir að sú rannsókn muni ná yfir næstu 3 árin. Gerð verður grein fyrir fyrstu niðurstöðum rannsóknarinnar í frummatsskýrslu.

## 7.9 Framkvæmdatími og áfangaskipting

Ráðgert er að framkvæmdir geti hafist síðla árs 2022 og geti tekið um 3 ár. Frekari áfangaskipting liggur ekki fyrir á þessu stigi.

## 7.10 Mannaflapörf og vinnubúðir

Vegna umfangs verksins má reikna með að nokkur fjöldi starfa skapist á framkvæmdartíma. Gert er ráð fyrir að vinnubúðir verði staðsettar austan og/eða vestan við Reynisfjall. Töluvert pláss þarf fyrir vinnubúðirnar auk pláss fyrir vinnslu efnis sem kemur úr göngunum, líklega samtals um 3-4 ha.

Í frummatsskýrslu verður fjallað um mannaflapörf, staðsetningu og stærð vinnubúða og lagersvæðis auk þeirra laga og reglugerða sem slíkar vinnubúðir þurfa að uppfylla.

## 7.11 Frágangur

Við frágang verða skeringar og efnistökusvæði löguð að aðliggjandi landslagi og náttúrufari eins og kostur er. Metið verður á hverjum stað hvort þörf sé á uppgræðslu eða endurheimt staðargróðurs og haft samráð við viðeigandi

sérfræðinga hvað það varðar. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir hvernig frágangi við vegagerð, jarðgöng og efnistökusvæði verður háttað.





## 8 Nálgun matsvinnu

### 8.1 Umhverfispættir sem verða teknir fyrir í mati

Í umhverfismati verður gerð grein fyrir helstu áhrifum framkvæmdar á umhverfispætti sem koma fram í töflu (Tafla 8.1).

Við vinsun umhverfispáttanna er litið til viðmiða í lögum og reglugerðum auk þess sem litið var til stefnu sveitarfélagsins í Aðalskipulagi Mýrdalshrepps 2012 – 2028 er varðar umhverfispætti. Þá er litið til náttúruverndarákvæða sem gilda á mögulegu áhrifasvæði framkvæmdar.

Tafla 8.1 Forsendur á bak við vinsun umhverfispáttanna í mati á umhverfisáhrifum

Umhverfispættir	Náttúru- verndarákvæði	Viðmið í öðrum lögum og reglugerðum	Skipulags- áætlanir og aðrar stefnur	Alþjóðlegir samningar
Gróðurfar og vistgerðir	✓	✓		✓
Fuglalíf og annað lífríki	✓	✓		✓
Vatnsvernd		✓	✓	
Jarðmyndanir	✓		✓	
Menningarminjar		✓		
Ferðaþjónusta og útivist	✓		✓	
Landslag og áskýnd	✓		✓	
Hljóðvist		✓		
Landnotkun			✓	

Fyrir hvern umhverfispátt eru mótaðar matsspurningar sem verða hafðar til hliðsjónar við rannsóknir á umhverfispáttum og við mat á áhrifum framkvæmda, sjá kafla 9.

### 8.2 Áhrifaþættir og áhrifasvæði framkvæmdar

Í mati á áhrifum miðast umfjöllun við framkvæmdarsvæði, áhrifasvæði og athugunarsvæði. Skilgreining á þessum svæðum er eftirfarandi:

- **Framkvæmdarsvæði:** Svæði sem verður fyrir beinu raski, það sem fer undir veg, vegfláa eða önnur mannvirki í tengslum við framkvæmd ásamt efnistökusvæðum.
- **Áhrifasvæði:** Svæði sem verður fyrir beinum eða óbeinum áhrifum vegna framkvæmdar. Stærð áhrifasvæðis getur verið mismunandi eftir umhverfispáttum.
- **Athugunarsvæði:** Heildarsvæðið sem skoðað er í mati á áhrifum. Nær að jafnaði yfir stærra svæði en framkvæmdar- og áhrifasvæði og getur stærð athugunarsvæðis verið mismunandi eftir umhverfispáttum.

Tafla 8.2 gerir grein fyrir helstu áhrifaþáttum framkvæmdar og hvaða umhverfispættir eru líklegir að verða fyrir áhrifum.

Tafla 8.2 Helstu áhrifaþættir framkvæmdar

Áhrifaþáttur	Umhverfispættir sem gætu orðið fyrir áhrif
Beint rask	Jarðmyndanir, menningarminjar, gróðurfar, fuglalíf og annað lífríki, vatnsvernd, landslag og áskýnd og landnotkun.
Staðsetning vegar	Landslag og áskýnd, ferðaþjónusta og útivist, landnotkun og samgöngur.
Breyting á umferð	Hljóðvist
Áreiti á framkvæmdar- og rekstrartíma	Hljóðvist, fuglalíf og annað lífríki, landnotkun og samgöngur, ferðaþjónusta og útivist.



### 8.3 Mótvægisaðgerðir

Mótvægisaðgerðir eru aðgerðir, sem ekki teljast nauðsynlegur þáttur framkvæmda, en gripið er til á hönnunartíma, framkvæmdatíma eða að loknum framkvæmdum. Tilgangur þeirra er að koma í veg fyrir, draga úr eða bæta fyrir neikvæð umhverfisáhrif framkvæmdar.

Í frummatsskýrslu verður metið fyrir hvern umhverfisþátt fyrir sig hvort þörf eða möguleiki sé á mótvægisaðgerðum og gerð grein fyrir í hverju þær felast og hver beri ábyrgð á þeim. Þá verður einnig gerð grein fyrir vöktunaráætlunum ef þess gerist þörf.

### 8.4 Framsetning á niðurstöðum mats

#### Svæðisskipting

Umfjöllun um umhverfisáhrif framkvæmdar verður skipt upp þannig að annars vegar er gerð grein fyrir áhrifum vestan við Reynisfjall og hins vegar í Vík, austan megin fjallsins. Tilgangurinn er að hafa umfjöllun um áhrif framkvæmdar hnitmiðaðri og um leið draga fram hvar helstu áhrif framkvæmdar eru að koma fram.

Líkt og kemur fram í kafla 6.1 verður unnið með svokallaða beltisnálgun í matinu í stað nákvæmrar staðsetningu veglínu svo hægt verði að hnika til veglínu gefi niðurstöður matsins tilefni til (Mynd 6.1).

#### Vægiseinkunn og hugtök

Leitast verður við að skilgreina grunnástand fyrir hvern umhverfisþátt og meta hvort og á hvaða hátt grunnástand kemur til með að breytast með tilstilli framkvæmdar, þá bæði á framkvæmdar- og rekstartíma.

Í umfjöllun um umfang og vægi áhrifa í frummatsskýrslu verða notuð hugtökin **óveruleg**, **nokkuð**, **talsverð** og **veruleg áhrif** í samræmi við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar (Skipulagsstofnun, 2005). Þar sem það á við verður gerð grein fyrir jákvæðum og neikvæðum áhrifum á einstaka umhverfisþætti. Tilgangur þessarar flokkunar er fyrst og fremst að samræma umfjöllun á milli kafla og auðvelda mat á heildaráhrifum í lok matsskýrslu.



## 9 Matsspurningar og rannsóknaráætlun

Eftirfarandi kaflar gera grein fyrir því hvernig er fyrirhugað að staðið verði að mati á umhverfisáhrifum vegna færslu Hringvegjar í Mýrdal. Matsspurningar og fyrirhugaðar rannsóknir taka mið af umfangi framkvæmdar og mikilvægi áhrifsvæðis þess.

### 9.1 Gróðurfar og vistgerðir

Í vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar Íslands (Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir, ritstj., 2016) eru helstu vistgerðir við valkosti graslendi og aðrar landgerðir, þ.e. tún og akurlendi. Á einhverjum svæðum þá helst við ósinn eða Geitafjall má einnig finna votlendi og mólendi samkvæmt vistgerðakorti. Austan við Reynisfjall eru helstu vistgerðir strandlendi og aðrar landgerðir, þ.e. þéttbýli og Alaskalúpína.

Í umhverfisskýrslu Aðalskipulags Mýrdalshrepps 2012-2028 er ítarlega farið yfir gróðurfar á svæðinu og þar kemur fram að ákveðið samspil sé á milli gróðurlendis og Dyrhólaóss vegna breytilegrar vatnsstöðu í ósnum. Milli tengivegar að Dyrhólaey og óssins sé stórt óræst votlendi en norður af ósnum er töluvert landbúnaðarland sem að stórum hluta hefur verið ræst fram. Vegna breytilegrar vatnsstöðu óssins á vatn til að flæða langt upp í landið og yfir gróðurlendið, sérstaklega við norðvesturbakkann sem er nokkuð lægri. Dyrhólaós og gróðurlendið ofan hans er undir stöðugum áhrifum mannglegra aðgerða og náttúrulegrar framvindu og er þar framræsla með skurðum, túnrækt, beit og opnun útfalls Dyrhólaóss til sjávar helst nefnt sem áhrifaþættir.

Í mat á umhverfisáhrifum verður unnin úttekt á gróðurfari og vistgerðum og verður gerð grein fyrir niðurstöðum þeirrar rannsóknar í frummatsskýrslu. Helstu áhrifaþættir snúa að raski á framkvæmdatíma. Athugunarsvæði miðast við belti meðfram valkostum, sjá kafla 6.1.

Niðurstöður verða settar fram í texta, kortum og skýringamyndum.

Í frummatsskýrslu verða efnistöð mats á áhrifum valkosta á eftirfarandi hátt:

#### Matsspurningar

- Hvaða vistgerðir eru á áhrifsvæði framkvæmdar og hvert er verndargildi þeirra?
- Eru vistkerfi innan áhrifsvæðis sem njóta verndar skv. 61. gr. laga um náttúruvernd?
- Mun framkvæmd skerða svæði sem nýtur verndar eða telst hafa hátt eða mjög hátt gildi vegna gróðurfars og vistgerða?
- Eru gróðurfélög innan þeirra vistgerða fágæt eða finnast gróðurtegundir á svæðinu sem hafa verið friðlýstar eða settar á valista Náttúrufræðistofnunar Íslands?
- Hversu umfangsmikið verður beint rask á gróðursvæðum og vistkerfum á áhrifsvæðum valkosta? Hversu varanleg eru áhrifin á gróður og gróðurfélög?
- Mun framkvæmd fara um svæði sem Náttúrufræðistofnun hefur lagt til að setja á framkvæmdahluta (B-hluta) náttúruminjaskrár vegna gróðurfars?
- Munu valkostir koma til með að skerða núverandi samspil milli Dyrhólaós og gróðurlendis?
- Fellur framkvæmd að alþjóðlegum samningum um verndun, þ.e. Bernarsamningnum og samningnum um líffræðilega fjölbreytni?

#### Viðmið

- Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd, þ.m.t. 61. gr. náttúruverndarlaga
- Alþjóðlegur samningur um líffræðilega fjölbreytni og Bernarsamningurinn.
- Náttúruminjaskrá, náttúruverndarsvæði og yfirlit yfir friðlýst svæði.
- Stefnur í aðalskipulagsáætlun Mýrdalshrepps 2012-2028.

#### Fyrirliggjandi gögn um gróðurfar og vistgerðir

- Gróðurkortlagning fyrir umhverfisskýrslu Aðalskipulags Mýrdalshrepps 2012-2028 (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2012).
- Vistgerðakort (Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir, ritstj., 2016).

#### Áformuð gagnaöflun

- Unnin verður úttekt á vistgerðum og gróðurfari á áhrifsvæði framkvæmdar.





## 9.2 Fuglalíf og annað lífríki

Í nágrenni fyrirhugaðrar framkvæmdar eru svæði sem njóta verndar vegna fuglalífs og annars lífríkis.

- Dyrhólaey er friðlýst sem friðland vegna fuglalífs og náttúruvegurðar. Umferð um svæðið er stjórnad til að draga úr áhrifum á varp.
- Dyrhólaós er á náttúruminjasrá vegna sjávarleirna með sérstæðum lífsskilyrðum. Ósar eru gjarnan mikilvægir fæðuöflunarstaðir vaðfugla en þar finnast gjarnan leirur sem eru orkuuppspretta fyrir fuglalíf.
- Austur af Vík er alþjóðlega mikilvægt fuglasvæði (IBA), Víkurhamrar sem eru vel gróið hamrabelti en þar er fýlabyggð og telst svæðið vera alþjóðlega mikilvæg sjófuglabbyggð (Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson og Svenja N.V. Auhag, 2016).
- Í hlíðum Reynisfjalls, Víkurmegin, er hvannastóð sem er á náttúruverndaráætlun 2009-2013 sem búsvæði Brekkubobba, sem er sjaldgæf sniglategund hér á landi.

Framkvæmd kann að hafa áhrif með staðbundnu raski á búsvæði og fæðuöflunarsvæðum fugla auk óbeinna áhrifa á nærumhverfi.

Í frummatsskýrslu verður unnin úttekt á fuglalífi og verður gerð grein fyrir niðurstöðum þeirrar rannsóknar í frummatsskýrslu. Gerð verður grein fyrir mögulegum áhrifum á hvannastóð í hlíðum Reynisfjalls.

Helstu áhrifaþættir snúa að raski og áreiti bæði á framkvæmdatíma og rekstrartíma.

Niðurstöður verða settar fram í texta, kortum og skýringamyndum.

Í frummatsskýrslu verða efnistöð mats á áhrifum valkosta á fuglalíf og annað lífríki á eftirfarandi hátt:

### Matsspurningar

- Hvaða tegundir eru líklega innan áhrifasvæða valkosta?
- Eru tegundir innan áhrifasvæða sem njóta verndar og/eða eru sjaldgæfir, eða á valista? Er ábyrgðartegundir innan áhrifasvæðis?
- Munu valkostir koma til með að hafa áhrif á fugla sem eru á valista Náttúrufræðistofnunar Íslands?
- Munu valkostir skerða svæði sem nýtur verndar vegna lífríkis (friðlýst svæði, náttúruminjasrá, mikilvæg fuglasvæði)?
- Munu valkostir fara um svæði sem Náttúrufræðistofnun hefur lagt til að setja á framkvæmdahluta (B-hluta) náttúruminjasrár vegna lífríkis?
- Eru mikilvæg fuglasvæði innan áhrifasvæða valosta? Eru þar mikilvæg búsvæði og/eða varpsvæði?
- Hvernig falla fyrirhugaðar framkvæmdir að alþjóðlegum samningum um verndun? Bernarsamningur og Samningur um líffræðilega fjölbreytni?
- Hver eru möguleg áhrif valkosta á fuglalíf og búsvæði þeirra, á framkvæmda- og rekstrartíma?

### Viðmið

- Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd, þ.m.t. 61. gr. náttúruverndarlaga (leirur og votlendi)
- Alþjóðlegur samningur um líffræðilega fjölbreytni, Bernarsamningurinn.
- Náttúruminjasrá, náttúruverndarsvæði og yfirlit yfir friðlýst svæði.

### Fyrirliggjandi gögn um fuglalíf og vistgerðir

- Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi (Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson og Svenja N.V. Auhag, 2016).

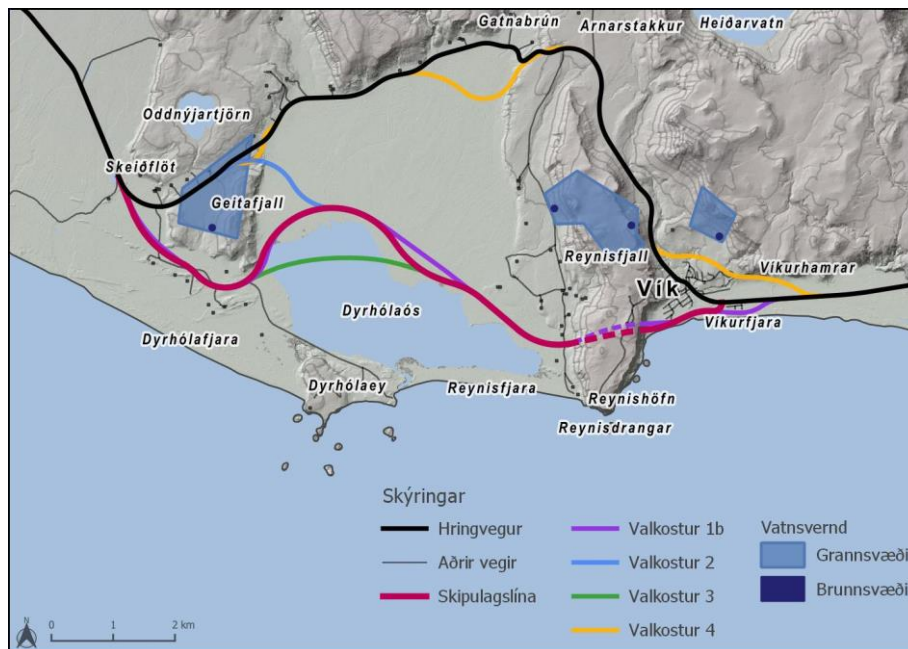
### Áformuð gagnaöflun

- Gerð verður úttekt á fuglalífi á áhrifasvæði valkosta og gerð grein fyrir mikilvægi svæðisins fyrir fuglalíf.

### 9.3 Vatnsvernd

Í Aðalskipulagi Mýrdalshrepps 2012-2028 eru skilgreind fjögur vatnsból og liggja þrjú þeirra nálægt valkostum í mati á umhverfisáhrifum. Þessi svæði eru eftirfarandi

- Víkurveita: skammt frá Þjóðvegi 1, norðvestan byggðar. Þar er afmarkað brunnsvæði, grannsvæði og fjarsvæði fyrir veituna.
- Reynishverfisveita: þar eru tvö brunnsvæði skilgreind auk grannsvæðis og fjarsvæðis fyrir veituna.
- Dyrhólahverfisveita: Vatnsveita fyrir Dyrhólahverfi og nágrenni. Afmarkað er brunnsvæði.



Mynd 9.1 Vatnsverndarsvæði í nágrenni framkvæmdasvæðis.

Í frummatsskýrslu verða efnistökn mats á áhrifum valkosta á vatnsvernd á eftirfarandi hátt:

#### Matsspurningar

- Fara valkostir um fjarsvæði, grannsvæði og/eða brunnsvæði vatnsverndar?
- Hvaða þættir valkosta gætu orsakað mengun í grunnvatni?
- Er líklegt að valkostir valdi neikvæðum áhrifum á vatnsverndarsvæði?
- Þarf að ráðast í sértækar aðgerðir fyrir eða eftir framkvæmdir?

#### Viðmið

- Stefnur í aðalskipulagi Mýrdalshrepps 2012-2028.
- Reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.
- Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.



## 9.4 Jarðmyndanir

Í nágrenni framkvæmdasvæðis eru svæði sem eru vernduð meðal annars vegna jarðmyndana. Dyrhólaós, Loftsalahellir, Reynisdrangar og Reynisfjall eru innan sama svæðisins á náttúruminjaskrá, nr.708. Reynisfjall er úr móbergi með basaltbeltum og gengur í sjó fram. Reynisdrangar eru klettadrangar sem standa út í sjó sunnan við Reynisfjall, allt að 66 metra háir. Loftsalahellir er sögustaður og sérstæður hellir í móbergshamri syðst í Geitafjalli. Innan svæðisins eru fjölbreyttar stuðlabergsmyndanir, hellisskútar og gróskumiklar hlíðar.

Helstu áhrifaþættir framkvæmda felast í beinu raski vegna veglagningar, jarðgangagerð og efnistöku. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir ofangreindum jarðmyndunum, verndargildi þeirra og umfangi rasks. Notast verður við fyrirbyggjandi gögn auk gagna sem koma út úr jarðtæknilegum gögnum við hönnun jarðganga. Í frummatsskýrslu verða efnistöki mats á áhrifum valkosta á jarðmyndanir á eftirfarandi hátt:

### Matsspurningar

- Eru jarðmyndanir sem þykja sérstæðar eða njóta verndar innan áhrifasvæðis framkvæmdar?
- Munu valkostir koma til með að raska eða draga úr verndargildi jarðmyndana?
- Mun framkvæmd fara um svæði sem Náttúrufræðistofnun hefur lagt til að setja á framkvæmdahluta (B-hluta) náttúruminjaskrár?
- Mun framkvæmd raska náttúruminum sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga?

### Viðmið

- Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd.
- Stefnur í aðalskipulagi Mýrdalshrepps 2012-2028.
- Náttúruminjaskrá.

### Fyrirliggjandi gögn um jarðmyndanir

- Jarðfræðikort ISOR (ISOR, 2020).

## 9.5 Hljóðvist

Með færslu vegar má búast við breytingum á hljóðvist. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir þessum breytingum með kortlagningu á hávaða og lagt mat á ólík áhrif valkosta.

Á framkvæmdatíma má búast við hávaða eða titringi vegna sprenginga eða fleygun vegna vinnu við jarðgöngin. Gerð verður grein fyrir áhrifum vegna þess í frummatsskýrslu.

Í frummatsskýrslu verða efnistöki mats á áhrifum valkosta á hljóðvist sett fram á eftirfarandi hátt:

### Matsspurningar

- Hverjar verða helstu uppsprettur hávaða á framkvæmda- og rekstrartíma framkvæmdar?
- Hvernig munu valkostir koma til með að breyta hljóðvist í nágrenni framkvæmdasvæðis?
- Munu gildin fyrir hljóðvist vera innan viðmiðunarmarka samanber reglugerð nr. 724/2008 um hávaða?
- Með hvaða hætti munu sprengingar vegna jarðganga fara fram og hvaða áhrif kunna þær að hafa í för með sér varðandi hljóðvist og titrings?

### Áformuð gagnaöflun

- Unnin verða hljóðvistarkort sem sýnir breytingu á hljóðvist frá valkostum og núverandi vegum.

### Framsetning í frummatsskýrslu

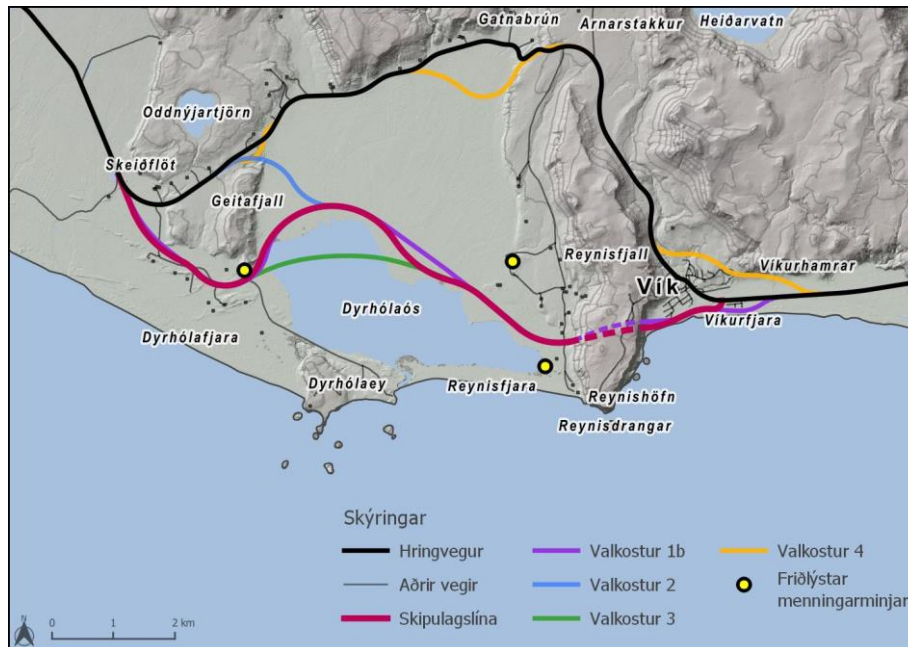
Í frummatsskýrslu verður fjallað um helstu áhrif valkosta á hljóðvist og þau borin saman við viðmiðunarmörk í reglugerð. Niðurstöður verða settar fram í texta, töflum, skýringamyndum og hljóðkortum sem sýnir útbreiðslu hljóðs.



## 9.6 Menningarminjar

Í nágrenni valkosta eru þrjár friðlýstar fornleifar (Fornleifanefnd, 1990) sem eru eftirfarandi:

- Loftsalir: Loftsalahellir, hinn forni þingstaður Dyrhólahrepps og Gálgaklettur vestan við hamarinn, sem hellirinn er í. Þinglýst 15.11.1931.
- Þórisholt: Þórishaugur og Íluhaugur, norður í túni. Þinglýst 06.06.1931.
- Garðar: rústir eyðibýlisins Hella, austur af háhyrgg Hellnaskaga. Bæjarhellir sunnan í Hellnaskaga með höggnu útskoti og kroti á hellisveggjunum, þar sem séra Jón Steingrímsson bjó veturinn 1755. Þinglýst 28.12.1983.



Mynd 9.2 Friðlýstar fornleifar í nágrenni framkvæmdasvæðis.

Helstu áhrifaþættir felast í beinu raski og mun fara fram fornleifaskráning á áhrifasvæði valkosta. Athugunarsvæðið miðast við beltí valkosta sem gerð er grein fyrir í kafla 6.1.

Í frummatsskýrslu verða efnistöð mats á áhrifum valkosta framkvæmdar á menningarminjar á eftirfarandi hátt:

### Matsspurningar

- Eru þekktar fornleifar á áhrifasvæði valkosta?
- Hvert er verndargildi fornleifa innan áhrifasvæðis?
- Er hætt á að einhverjar fornleifar verði fyrir raski vegna framkvæmda?

### Viðmið

- Lög nr. 80/2012 um menningarminjar.

### Áformuð gagnaöflun

- Fornleifafræðingur mun skrá fornleifar á þeim svæðum þar sem jarðrask er fyrirhugað, á það við um framkvæmdasvæði vegna veglínu, jarðgangagerð og vinnubúða.

### Framsetning í frummatsskýrslu

Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir ofangreindri fornleifaskráningu. Fornleifar sem finnast verða skráðar, mældar upp og útlínur þeirra færðar inn á loftmynd/kort ásamt útlínun áhrifasvæðis valkosta, fyrirhuguðum mannvirkjum og slóðum. Lagt verður mat á verndargildi fornleifa og gerð grein fyrir áhrifum framkvæmdakosta á fornleifar innan áhrifasvæða.



## 9.7 Ferðaþjónusta og útivist

Töluverð ferðaþjónusta er í Mýrdalshreppi og er svæðið ríkt af ferðamannastöðum, útivistarsvæðum sem og ýmis konar afþreyingu og áningarstöðum því tengdu. Þeir staðir sem eru eftirsóttir í nágrenni áhrifasvæðis má sem dæmi nefna Víkurfjöru, Reynisfjöru og Dyrhólaey.

Mynd 9.3 gerir grein fyrir áhugaverðum viðkomustöðum og þjónustu í nágrenni framkvæmdasvæðis sem Ferðamálastofa hefur kortlagt (Ferðamálastofa, 2020). Kortlagning í vefsíðu er mismunandi eftir sveitarfélögum og ekki er um tæmandi lista að ræða.

Í frummatsskýrslu verða útivistarsvæði og helstu áningar- og viðkomustaðir ferðamanna í nágrenni framkvæmdasvæðis skilgreind og lagt mat á áhrif valkosta á þau. Til að skilgreina grunnástand ferðaþjónustu á svæðinu verður rætt við ferðaþjónustuaðila og hvernig þeir eru að nýta svæðið fyrir sína starfsemi.

Athugunarsvæðið miðast við þar sem sést til vegar og/eða þar sem búast má við að umferð breytist með tilkomu framkvæmdar.

Í frummatsskýrslu verða efnistöð mats á áhrifum valkosta framkvæmdar á landslag og ásýnd á eftirfarandi hátt:

### Matsspurningar

- Eru þekktir áningarstaðir, ferðaleiðir og önnur ferðaþjónusta á áhrifasvæði valkosta?
- Eru útivistarsvæði og frístundabyggð á áhrifasvæði valkosta?
- Hvernig er svæðið nýtt af ferðaþjónustuaðilum?
- Hvernig er svæðið nýtt til útivistar? Á hvaða árstíðum er svæðið helst nýtt?
- Eru áform um frístundabyggð, ferðaþjónustu eða ný útivistarsvæði á áhrifasvæði valkosta?
- Hvernig samræmast valkostir áfangastaðaáætlun Kötlu jarðvangs?
- Hver eru líkleg áhrif valkosta á útivist og ferðaþjónustu?

### Fyrirliggjandi gögn um ferðaþjónustu

- Aðalskipulag Mýrdalshrepps 2012 – 2028.
- Gagnagrunnur Ferðamálastofu með upplýsingum um íslenska ferðaþjónustuaðila og þjónustu fyrir ferðafólk.
- Áfangastaðaáætlun Kötlu jarðvangs.

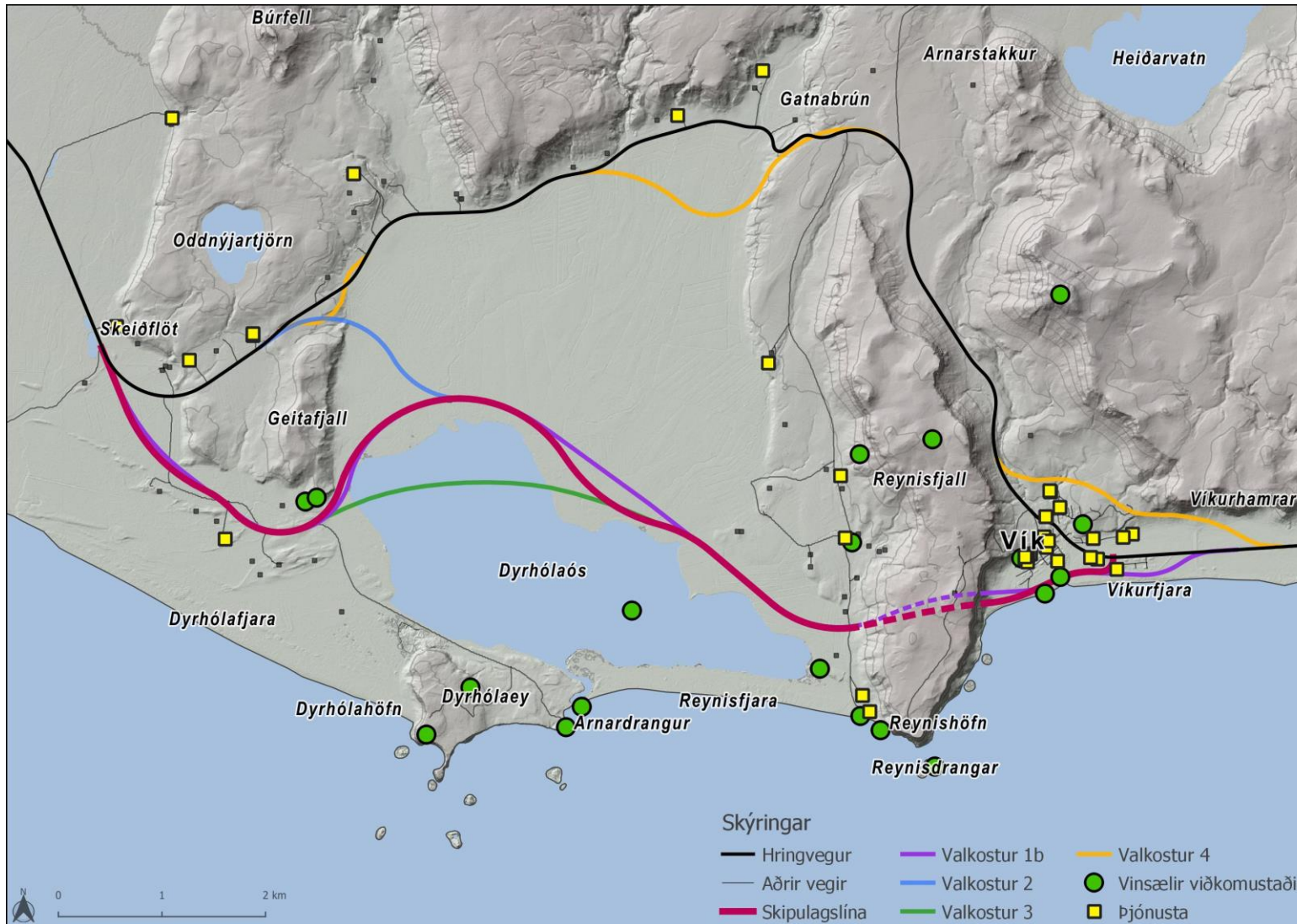
### Áformuð gagnaöflun

- Rannsókn á grunnástandi ferðaþjónustu og hvernig ferðaþjónustuaðilar eru að nýta áhrifasvæði fyrirhugaðrar framkvæmdar.

### Framsetning í frummatsskýrslu

Í frummatsskýrslu verður gerð grein núverandi notkun ferðaþjónustuaðila og útivistarfólks á áhrifasvæði valkosta auk framtíðarspár um ferðaþjónustu. Útivistarsvæði og helstu áningar- og viðkomustaðir ferðamanna verða skilgreind og lagt mat á áhrif valkosta á þau. Sýnileikagreining og niðurstaða landslagsgreiningar verða hafðar til hliðsjónar við matið.

Niðurstaða mats verður sett fram í texta, á ljósmyndum og loftmyndum og/eða kortum.



Mynd 9.3 Áhugaverðir staðir og þjónusta sem Ferðamálastofa hefur kortlagt í nágrenni fyrirhugaðrar framkvæmdar (Ferðamálastofa, 2020). Kortlagningin er mismunandi eftir sveitarfélögum og ekki er um tæmandi lista að ræða.



## 9.8 Landslag og ásjúnd

Landslag í Mýrdalnum er sérstætt og hefur bæði gildi fyrir ferðapjónustu sem og íbúa svæðisins. Búast má við að veglína verði almennt mjög sýnileg þar sem vegurinn mun liggja um opið landslag.

Við mat á áhrifum framkvæmdar á landslag og ásjúnd er stuðst við eftirfarandi aðferðafræði: GLVIA (e. *Guidelines for landscape and visual impact assessment*), LCA (e. *Landscape Character Assessment*) og skoskar leiðbeiningar um sjónrænt mat á vindmyllum (e. *Visual Representation of Wind Farms – Guidance*).

Á athugunarsvæði framkvæmdar verður gerð grein fyrir helstu landslagsheildum, þar sem hver landslagsheild hefur ákveðin hliðstæð einkenni og gildi hennar metið. Gildi landslagsheilda verður metið út frá:

### Viðmið og gögn

• Náttúruverndarákvæðum.	Umfjöllun um mat á áhrifum á landnotkun (kafla 9.9).
• Útivistar- og ferðapjónustugildi.	Niðurstöður mats á áhrifum á útivist og ferðapjónustu (kafla 9.7).
• Minja- og sagnagildi.	Niðurstöður mats á áhrifum á menningarminjar (kafla 9.6); landupplýsingum um sagnir (Lethbridge, 2019) og (Terry Gunnell & Trausti Dagsson, 2019); skrá yfir friðlýstar fornleifar; Aðalskipulag Mýrdalshrepps 2012-2028.

Við mat á áhrifum á landslag og ásjúnd verður litið til þess hvort framkvæmd komi til með að breyta einkennum og gildi landslags eða ásjúnd á svæðinu.

Í frummatsskýrslu verða útbúin ljósmyndapör sem sýna mögulegt útlit valkosta fyrir og eftir framkvæmdir. Leitast verður við að velja staði á vegum, við mannaþustaði, þekktum ferðapjónustu- / útivistarsvæðium eða öðrum

þekktum stöðum þar sem fólk dvelur eða á leið um og er líklegt til að koma auga á viðkomandi framkvæmdir.

Athugunarsvæðið er afmarkað við hlíðarnar ofan við núverandi veg og af sjónum í suðri.

### Matsspurningar

- Hverjar eru einkennandi landslagsheildir svæðisins og hvert er gildi þeirra?
- Hvaða áhrif munu valkostir hafa á landslagið og gildi þess?
- Hver verða áhrifin frá ákveðnum sjónarhornum m.t.t. íbúðabyggðar, vinsælla ferðaleiða og áningarstaða?
- Hverjir munu verða fyrir mestum áhrifum af valkostum?
- Munu valkostir hafa áhrif á landslag sem telst ósnortið, einstakt og/eða sjaldgæft?
- Hvert er umfang rasks á öröskuðu landi?

### Fyrirliggjandi gögn um landslag og ásjúnd

- Litið verður til fyrirliggjandi gagna við flokkun landslagsheilda, m.a. gagna um jarðmyndanir, landnýtingu, verndargildi, náttúruvar og vatnafar, minjar og sagnir.

### Áformuð gagnaöflun

Grunnástand landslags verður skilgreint, því skipt upp í landslagsheildir út frá einkennum og sérstaða og gildi þess metið. Gildið verður metið út frá náttúruverndarákvæðum, útivistar- og ferðapjónustugildi, minja- og sagnagildi og upplifun.

### Framsetning í frummatsskýrslu

Í frummatsskýrslu verður greint frá niðurstöðum landslagsgreiningar. Áhrif valkosta á landslag og ásjúnd svæðis verða metin og niðurstaða mats verður sett fram í texta auk eftirtalinnna skýringakorta og ljósmynda:

- Kort sem sýnir afmörkun landslagsheilda og gildi þeirra.
- Ljósmyndir sem sýna grunnástand landslags.
- Ljósmyndir sem sýna mögulega ásjúnd valinna svæða eftir að framkvæmdum lýkur.





## 9.9 Landnotkun og samgöngur

Í Dyrhólahverfi og Reynishverfi er landnotkun helst skilgreind sem landbúnaðarsvæði í Aðalskipulagi Mýrdalshrepps 2012-2028.

Þar fara valkostir að stórum hluta um bújarðir í einkaeigu og einnig að hluta um svæði á náttúruminjaskrá. Í Vík munu valkostir 1 - 3 liggja milli þéttbýlisins og Víkurfjöru og mögulega skerða aðgengi íbúa og ferðamanna á svæðinu að fjörunni. Í hönnun vegar er gert ráð fyrir undirgöngum og áningarstað við Víkurfjöru.

Valkostur 4 gerir ráð fyrir veglínu sem liggur ofan við þéttbýlið. Þar hefur á undanförunum árum farið fram uppbygging í tengslum við ferðaþjónustu og útivist á svæðinu. Gerð veður grein fyrir landnotkun á áhrifasvæði valkosta og áhrif borin saman í frummatsskýrslu.

Með færslu Hringvegjar mun umferð á nærliggjandi vegum breytast þannig að á einhverjum stöðum mun umferð aukast en minnka á öðrum stöðum. Gerð verður grein fyrir þessum breytingum í frummatsskýrslu.

Svæði sem njóta verndar eru við fyrirhugað framkvæmdarsvæði (kafla 5.1). Gerð verður grein fyrir hvort framkvæmdir fari inn fyrir afmörkun verndarsvæða eða hafi á annan hátt möguleg áhrif á verndargildi þessara svæða.

Í frummatsskýrslu verða efnistöð mats á áhrifum valkosta framkvæmdar á landnotkun og samgöngur sett fram á eftirfarandi hátt:

### Matsspurningar

- Hver er skilgreind landnotkun innan áhrifasvæðis valkosta samkvæmt aðalskipulagi?
- Hver eru áhrif valkosta á landnotkun?
- Með hvaða hætti kemur umferð til með að breytast með tilkomu framkvæmdar?
- Hvert er eignarhald á áhrifasvæði valkosta og hvernig mun framkvæmd hafa áhrif á eignarhald?
- Njóta einhver svæði innan áhrifasvæða valkosta hverfisverndar?
- Hvernig samræmast valkostir áætlunum um vernd, náttúruvar og vatnsvernd?

### Fyrirliggjandi gögn um landnotkun

- Aðalskipulag Mýrdalshrepps 2012 – 2028.
- Gögn Umhverfisstofnunar um friðlýst svæði, svæði á náttúruminjaskrá og friðlýst náttúruyrirbæri.
- Náttúruverndaráætlun 2004 – 2008 og 2009 – 2013.
- Landupplýsingagögn Nýttjálnds .

### Áformuð gagnaöflun.

- Niðurstöður rannsóknar á notkun ferðaþjónustuaðila og útivistarfólks á svæðinu, sjá nánar kafla 9.7

### Framsetning í frummatsskýrslu

Gerð verður grein fyrir svæðum sem eru á náttúruminjaskrá, náttúruverndaráætlun og/eða eru friðlýst og liggja innan eða nálægt áhrifasvæði valkosta. Fjallað verður um náttúruyrirbæri sem njóta verndar samkvæmt lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd. Umfjöllun verður um landnotkun á áhrifasvæði eins og hún er skilgreind í aðalskipulagi auk þess sem gerð verður grein fyrir svæðum sem eru hverfisvernduð. Gerð verður grein fyrir eignarhaldi og hvernig gert er ráð fyrir að umferð komi til með að breytast með tilkomu ólíkra valkosta.



## 10 Samráð, kynningar og tímaáætlun

Á meðan á vinnslu frummatsskýrslu stendur, verður áhersla lögð á að halda helstu hagsmunaaðilum upplýstum um framgang matsins og bjóða þeim til samráðs. Haldnir verða opnir kynningarfundir um framkvæmdir, framvindu frummatsskýrslu og niðurstöður hennar.

Gögn sem tengjast matinu verða aðgengileg á heimasíðu Vegagerðarinnar [www.vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is), og þar er jafnframt vefsíða þar sem hægt verður að skoða valkosti í matinu ásamt ýmsum öðrum landupplýsingum. Í gegnum vefsíðanna verður einnig hægt að koma á framfæri athugasemdum og ábendingum.

Í matsferlinu verður lögð áhersla á samráð við hlutaðeigandi umsagnaraðila og hagaðila. Samráð verður m.a. haft við eftirfarandi aðila:

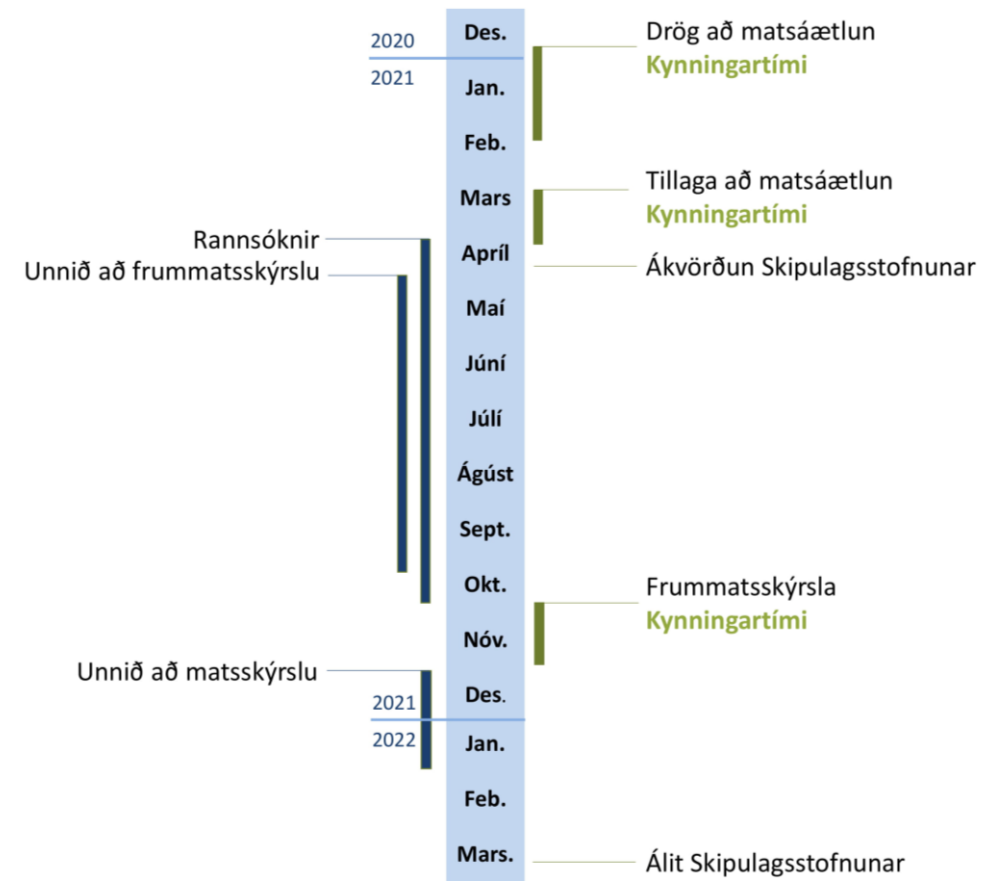
- Skipulagsstofnun
- Mýrdalshrepp
- Landeigendur
- Umhverfisstofnun
- Náttúrufræðistofnun Íslands
- Ferðamálastofu
- Minjastofnun Íslands
- Heilbrigðiseftirlit Suðurlands
- Veðurstofu Íslands
- Köttlu Jarðvang
- Ferðaþjónustuaðila á svæðinu
- Rarik
- Mílu

### 10.1 Tímaáætlun

Gert er ráð fyrir að ákvörðun Skipulagsstofnunar um tillögu að matsáætlun liggja fyrir í apríl 2021. Byrjað verður á frummatsskýrslu samhliða rannsóknum og er gert ráð fyrir að kynningartími skýrslunnar verði um haustið 2021. Niðurstöður frummatsskýrslu verða kynntar á opnum fundi á kynningartíma.

Áætlun gerir ráð fyrir að álit Skipulagsstofnunar um matsskýrslu liggja fyrir í mars 2022. Þegar álit Skipulagsstofnunar liggur fyrir er hægt að hefja umsóknarferli vegna framkvæmdaleyfis.

Tímaáætlun mats á umhverfisáhrifum vegna færslu Hringveggar um Mýrdal





## 11 Heimildir

Aðalskipulag Mýrdalshrepps 2012-2028.

Ferðamálastofa. (2020). *Ferðamálastofa-landupplýsingar*. Sótt frá <http://ferdamalastofa.gistemp.com/vefsjar/heild/?z=8&lat=64.76211292&lng=-20.22019531>

Fornleifanefnd. (1990). *Skrá um friðlýstar fornleifar*.

Hagstofa Íslands. (2020). *Mannfjöldi eftir kyni, aldri og sveitarfélögum 1998-2020. Sveitarfélagsskipan 1. janúar 2020*. Sótt frá <https://hagstofa.is/talnaefni/ibuar/mannfjoldi/sveitarfelog-og-byggdakjarnar/>

ISOR. (2020). *Jarðfræðikort - kortavefsjá*. Sótt frá <https://www.isor.is/jardfraedikort-kortavefsja>

Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir, ritstj. (2016). *Vistgerðir á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54*.

Katla Geopark. (2018). *Katla Unesco Global Geopark*. UNESCO.

Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson og Svenja N.V. Auhag. (2016). *Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 55*.

Lethbridge, E. (18. september 2019). *Icelandic Saga Map*. Sótt frá <http://sagamap.hi.is/is/>

Náttúrufræðisstofnun Íslands. (2012). *Gróðurkortlagning í Mýrdalnum*.

RNSA. (2016). *Skýrsla um banaslys í umferðinni, mál nr. 2016-056U012*. Rannsóknarnefnd samgönguslysa, RNSA.

Samgöngustofa. (09. 07 2020). *Samgöngustofa*. Sótt frá Samgöngustofa: <http://map.is/samgongustofa/>

Skipulagsstofnun. (2005). *Leiðbeiningar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda*. Reykjavík: Skipulagsstofnun.

Terry Gunnell & Trausti Dagsson. (19. september 2019). *Sagnagrunnur*. Sótt frá <http://sagnagrunnur.com/is/>

Veðurstofa Íslands. (2009). *Vík í Mýrdal. Hættumatskort. Hættumat vegna ofanflóða*. Unnið fyrir hættumatsnefnd Mýrdalshrepps.

Vegagerðin. (2000). *Jarðagangaáætlun*. Vegagerðin.

Vegagerðin. (2002). *Hættulegar beygjur á Þjóðvegi 1. Rannum - Rannsóknarráð umferðaöryggismála*. Vegagerðin.

Vegagerðin. (2008). *Hringvegur (1-b2/b4) um Mýrdal. Frumdrög*. Reykjavík: Vegagerðin.

Vegagerðin. (2010). *Veghönnunarreglur*. Vegagerðin.