

SNÆFELLSNESVEGUR

HEYDALSVEGUR (55) – GUNNARSTAÐIR

Áhrifamat vatnshlota

01.10.2026



SKÝRSLA – UPPLÝSINGABLAÐ

SKJALALYKILL

115587-SKY-001-V01

TITILL SKÝRSLU

Snæfellsnesvegur: Heydalsvegur (55) – Gunnarstaðir – Áhrifamat vatnshlota

SKÝRSLUNÚMER / SÍÐUFJÖLDI

01/24

VERKHEITI

Áhrifamat vatnshlota – Snæfellsnesvegur (Gunnarstaðir – Heydalsvegur)

VERKEFNISSTJÓRI / FULLTRÚI VERKKAUPA

Birgitta Rán Ásgeirsdóttir

VERKKAUPI

Vegagerðin

VERKEFNISSTJÓRI EFLA

Anna Rut Arnardóttir

HÖFUNDUR

Anna Rut Arnardóttir

LYKILORÐ

Áhrifamat, vatnshlot, vegagerð, Snæfellsnesvegur, straumvatnshlot, árósarvatnshlot, grunnvatnshlot.

ÚTDRÁTTUR

Vegagerðin undirbýr endurbyggingu á hluta Snæfellsnesvegar (54) á 11,2 km löngum kafla á Skógarströnd í sveitarfélaginu Dalabyggð. Vegkaflinn er á milli Heydalsvegar (55) og Gunnarsstaða. Núverandi vegur er mjór malarvegur sem uppfyllir ekki öryggiskröfur Vegagerðarinnar. Á honum er einbreið brú yfir Laxá og fjöldi ræsa. Nýr vegur verður breiðari, lagður bundnu slitlagi og mun að mestu fylgja núverandi vegstæði. Byggð verður ný tvíbreið brú yfir Laxá. Efni verður sótt í skeringar og námur nærri framkvæmdarsvæðinu.

Í þessari skýrslu er gerð grein fyrir áhrifum framkvæmdarinnar á straumvatnshlotin *Laxá* (101-265-R), *Blankur* (101-264-R), *Gunnarsstaðaá* (101-299-R) og *Leitisá* (án númers). Einnig er fjallað um áhrif á árósavatnshlotið *Árnhúsavogur* (101-78-T) sem Laxá og Blankur renna í. Þá er gerð grein fyrir áhrifum á grunnvatnshlotið *Mið-Vesturland og Strandir* (101-307-G) sem framkvæmdarsvæðið er innan.

STAÐA SKÝRSLU

- ☐ Í vinnslu
- ☐ Drög til yfirlestrar
- ☒ Lokið

DREIFING

- ☒ Opin
- ☐ Dreifing með leyfi verkkaupa
- ☐ Trúnaðarmál

ÚTGÁFUSAGA

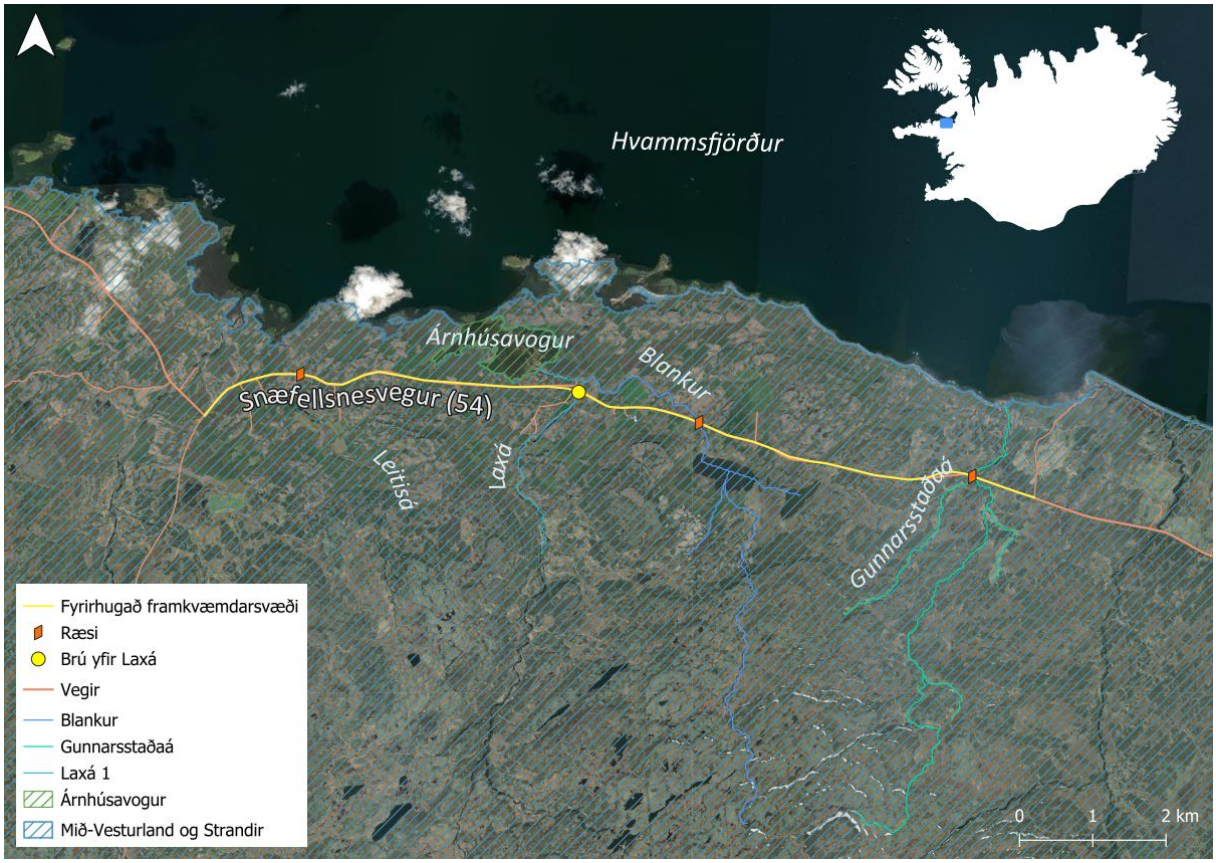
NR.	HÖFUNDUR	DAGS.	RÝNT	DAGS.	SAMÞYKKT	DAGS.
01	Anna Rut Arnardóttir	25.9.26	Halla Kristjánsdóttir	25.9.26	Anna Rut Arnardóttir	28.9.26
			Vegagerðin	1.10.26	Anna Rut Arnardóttir	1.10.26

1 INNGANGUR

Fyrsta vatnaáætlun Íslands var staðfest árið 2022 á grundvelli laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011. Markmið laganna er að vernda allt vatn, bæði yfirborðsvatn og grunnvatn, og vistkerfi þess, hindra frekari rýrnun vatnsgæða og bæta ástand vatnavistkerfa til þess að vatn njóti heildstæðrar verndar. Lögunum er ætlað að stuðla að sjálfbærri nýtingu vatns og langtímavernd vatnsauðlindarinnar. Skulu opinberar áætlanir stjórnvalda, svo sem vegna skipulagsmála, vera í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem kemur fram í vatnaáætlun.

Í þessari skýrslu er gerð grein fyrir áhrifum af endurbyggingu hluta Snæfellsnesvegar (54) á vatnshlot.

Metin eru áhrif framkvæmdarinnar á straumvatnshlotin *Laxá* (101-265-R), *Blankur* (101-264-R), *Gunnarsstaðaá* (101-299-R) og *Leitisár* (án nr.), en áin er ekki skilgreind sem eiginlegt vatnshlot í Vatnavefsjá. Einnig er fjallað um áhrif á árósavatnshlotið *Árnhúsavogur* (101-78-T) sem *Laxá* og *Blankur* renna í. Þá er gerð grein fyrir áhrifum á grunnvatnshlotið *Mið-Vesturland og Strandir* (101-307-G) en framkvæmdarsvæðið er innan þess.



MYND 1.1 Staðsetning framkvæmdarsvæðisins og vatnshlota sem framkvæmdin kann að hafa áhrif á. Sýnd er staðsetning brúar yfir Laxá, en ný brú verður byggð og eldri brú fjarlægð. Einnig eru sýnd ræsi sem kunna að verða endurnýjuð og staðsetning þeirra við helstu vatnshlot.

1.1 Framkvæmdalýsing

Endurbygging vegar

Framkvæmdin felst í endurbyggingu á hluta Snæfellsnesvegar (54). Um er að ræða 11,2 km langan kafla á milli Heydalsvegar (55) og Gunnarsstaða, á Skógarströnd í Dalabyggð. Núverandi vegur er mjór malarvegur sem uppfyllir ekki öryggiskröfur Vegagerðarinnar. Endurbyggingin fylgir að mestu núverandi vegi en á þremur stöðum, við Laxá, Hólmlátur og Gunnarsstaðaá (einnig nefnd Gljúfurá), er vikið lítillega frá núverandi vegi til að bæta öryggi vegarins. Planlega og hæðarlega vegarins verður löguð. Til að draga úr alvarleika útafaksturs er þörf á öryggissvæði meðfram vegum. Vegflái verður alla jafna ekki brattari en 1:3. Vegrið verða þar sem bratt er fram af veginum og þar sem vegurinn liggur yfir eða við ár. Á honum er einbreið brú yfir Laxá og fjöldi ræsa. Nýr vegur verður breiðari, lagður bundnu slitlagi og mun að mestu fylgja núverandi vegstæði. Byggð verður ný tvíbreið brú yfir Laxá.

Gert er ráð fyrir að framkvæmdir fari fram á árunum 2028-2030.

Brú

Á vegkaflanum er ein einbreið brú yfir Laxá (mynd 1.2). Brúin var byggð árið 1951. Ekki er mögulegt að breikka brúna og því þörf á nýrri brú (mynd 1.3). Fyrirhugað er að ný veglína um Laxá muni liggja rétt ofan við núverandi brú. Gert er ráð fyrir að ný brú verði tvíbreið, steypt eftirspennt bitabrú. Brúin verður á legum á stöplum og undirstöður grundaðar á klöpp. Vatnsop verður sambærilegt og á núverandi brú, um 14 m. Með því er tryggt að rennslishraði í hönnunarflóði verði ekki of hár. Stefnt er að því að fjarlægja núverandi brú þegar ný brú hefur verið tekin í notkun.



MYND 1.2 Núverandi brú yfir Laxá. Brúin er einbreið og í einu 14 m hafi (ljósm. Vegagerðin/EÓ 2025).



MYND 1.3 Ásýndarmynd sem sýnir fyrirhugaða staðsetningu og útlit nýrrar brúar yfir Laxá. Myndin er unnin með gervigreind út frá brúarlíkani sem sett er inn á ljósmynd (ljósm. Vegagerðin/EÓ 2025).

Ræsi

Á vegkaflanum sem fyrirhugað er að endurbyggja eru samtals 20 ræsi. Þvermál þeirra er á bilinu 0,4-2,4 m. Leitisá liggur undir veginn um tvö ræsi. Blankur liggur undir veginn um steyptan stokk sem byggður var árið 2004. Gunnarsstaðaá liggur undir veginn um nýlegt ræsi. Ræsi verða endurnýjuð þar sem þörf er á og staðsett þar sem búast má við rennandi vatni, bæði þar sem er sírennandi vatn og þar sem myndast geta vatnsfarvegir í leysingum að vori og þegar úrkoma er mikil. Ræsum verður ennfremur komið fyrir þar sem hætta er á að vatn geti safnast fyrir við veginn. Við ákvörðun á vatnsopum nýrra ræsa verður tekið mið af vatnsopum á núverandi vegi en ræsi sem eru undir 1 m í þvermál verða þó stækkuð um 10 cm.

Efnistaka

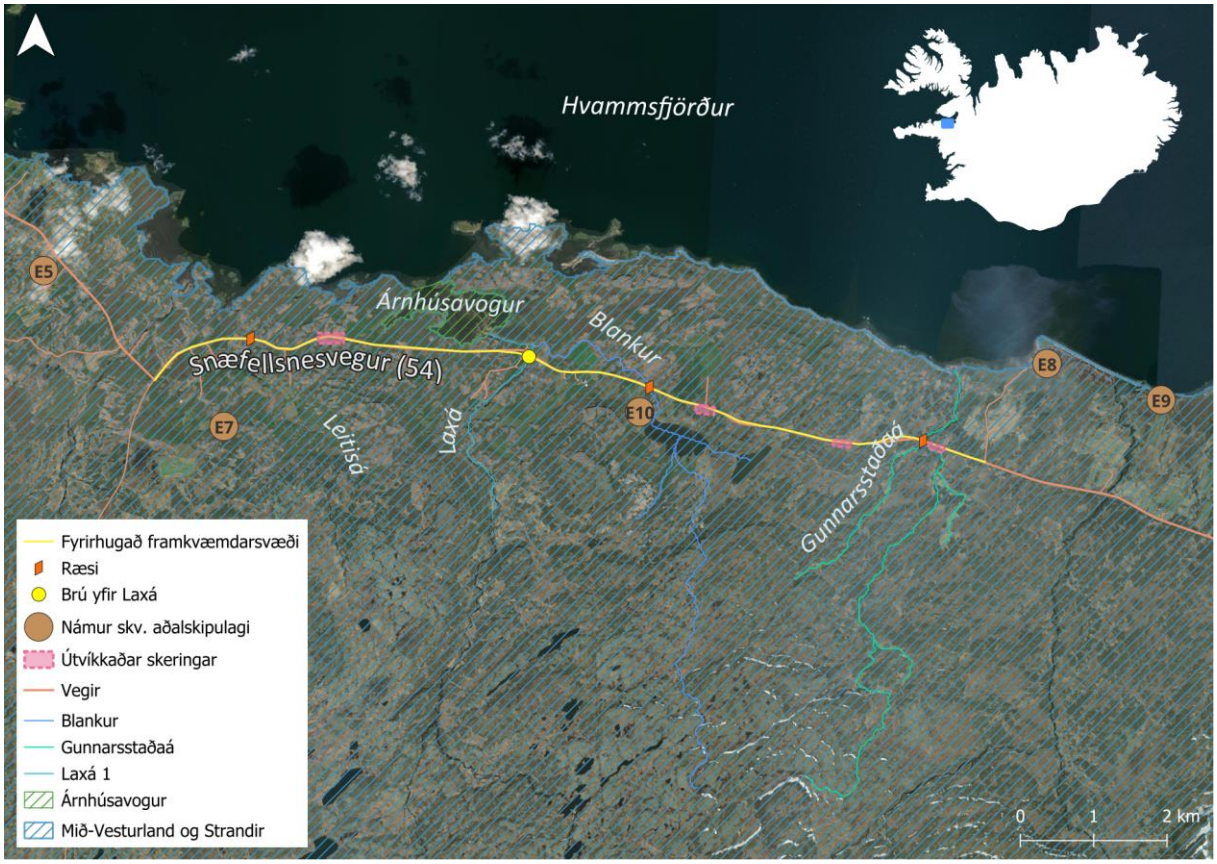
Áætluð efnisþörf framkvæmdarinnar er tæplega 209 þús. m^3. Efnistaka er fyrirhuguð úr vegskeringum á vegsvæði, úr útvíkkuðum skeringum og úr námum sem hafa áður verið nýttar og eru á aðalskipulagi. Gert er ráð fyrir að efni úr skeringum verði um 118 þús. m^3. Umfram efnisþörf sem þyrfti að sækja í námur er tæplega 91 þús. m^3. Á aðalskipulagi eru fimm efnistökusvæði skilgreind í grennd við fyrirhugað framkvæmdarsvæði. Í töflu 1.1 er yfirlit yfir efnistökusvæðin og mynd 1.4 sýnir staðsetningu þeirra. Mögulegt er að afmörkun þeirra breytist á framkvæmdartíma. Endanleg ákvörðun um efnistöku úr hverju efnistökusvæði verður tekin við lokahönnun vegarins, að loknum ítarlegri efnisrannsóknum.

TAFLA 1.1 Yfirlit yfir möguleg efnistökusvæði, umfang efnistöku og gerð efnis úr hverri námu/skeringu.

HEITI SVÆÐIS - LÝSING	Efnisgerð	UMFANG*	STAÐA
Skering við Innra Leiti Stöð 1860-2060	Styrktarlag	35.000 m^3	Ný/útvíkkun núverandi skeringar
Skering við Hólmlátur Stöð 7200-7300	Burðarlag og klæðning	28.800 m^3	Ný/útvíkkun núverandi skeringar
Skering við Stangarflóa Stöð 9000-9080	Styrktarlag	8.000 m^3	Ný/útvíkkun núverandi skeringar
Skering austan Gljúfurár Stöð 10400-10500	Styrktarlag	12.500 m^3	Ný/útvíkkun núverandi skeringar

Vörðufell (E5) Setnáma í sjávarseti	Fylling og fláafleygar	3 ha/45.000 m^3	Hálffrágengin
Lækur (E7) Setnáma	Fylling og fláafleygar	2 ha/25.000 m^3	Ný
Gunnarsstaðafjara (E8) Setnáma í sjávarkambi	Fylling og fláafleygar	2,4 ha/47.000 m^3	Opin
Setnáma í sjávarkambi	Fylling og fláafleygar	2 ha/30.000 m^3	Opin
Emmuberg (E10) Setnáma í frostveðrunarseti	Fylling og fláafleygar	1,6 ha/30.000 m^3	Hálffrágengin

*Umfang efnistöku úr námum er samkvæmt Aðalskipulagi Dalabyggðar 2020-2032. Umfang úr skeringum er gróflega áætlað.



MYND 1.4 Staðsetning náma skv. Aðalskipulagi Dalabyggðar 2020-2032 og útvíkkaðra skeringa.

1.2 Framkvæmdarsvæðið

Framkvæmdarsvæðið er á Skógarströnd, innarlega á norðanverðu Snæfellsnesi, innan sveitarfélagsins Dalabyggðar. Umferð um þann vegkafla þar sem framkvæmdir eru fyrirhugaðar er fremur lítil, en ársdagsumferð var um 170 bílar árið 2025 [1]. Vegurinn er mjór malarvegur. Svæðið er í dreifbýli en á veginum eru þrjár heimreiðar, sjö vegtengingar að eyði- og frístundajörðum ásamt tengingum, m.a. inn á tún, að námum og ám. Girðingar eru víða meðfram veginum og sums staðar tún og skurðir. Hluti votlendisins nýtur verndar skv. 61. gr. náttúruverndaralaga nr. 60/2013 en því hefur þó verið raskað með vegagerð auk þess sem framræsluskurðir eru víða meðfram vegi.

Verndarsvæði

Árósarvatnshlotið Árnhúsavogur skarast að hluta við verndarsvæðið Breiðafjörð (101-1363-C) sem nýtur verndar skv. lögum um vernd Breiðafjarðar nr. 54/1995. Svæðið nýtur verndar m.a. vegna víðlendra leira og fjara [2]. Breiðafjörður er skilgreindur sem verndað eða viðkvæmt svæði eins og þau eru skilgreind í 15. gr. reglugerðar nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun[1]. Álag á Breiðafjörð er ekki talið mikið. Straumvatnshlotin *Leitisá*, *Laxá, Blankur* og *Gunnarsstaðaá* og grunnvatnshlotið *Mið-Vesturland og Strandir* tengjast ekki vernduðum eða viðkvæmum svæðum.

1.3 Vatnshlot sem gætu orðið fyrir áhrifum

Vegurinn þverar straumvatnshlotið *Laxá* (101-265-R) á brú sem skipt verður út fyrir nýja brú. Straumvatnshlotið *Blankur* (101-264-R) rennur undir veginn í steyptum stokk, *Gunnarsstaðaá* (101-299-R) í ræsi og *Leitisá* í tveimur ræsum. Leitisá er ekki skilgreind sem vatnshlot í Vatnavefsjá og er því án vatnshlotanúmers. Blankur sameinast Laxá stuttu áður en áin rennur í árósavatnshlotið *Árnhúsavogur* (101-78-T).

Framkvæmdarsvæðið er innan grunnvatnshlotsins *Mið-Vesturland og Strandir* (101-307-G).

Í þessu áhrifamati eru metin áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á ofangreind vatnshlot. Vatnshlotin eru sýnd á mynd 1.1. Nánari upplýsingar um vatnshlotin má sjá í töflum 1.2 og 1.4.

TAFLA 1.2 Helstu upplýsingar um straumvatnshlot sem framkvæmdin getur haft áhrif á, úr Vatnavefsjá [3].

HEITI	LAXÁ	BLANKUR	GUNNARSSTAÐAÁ	LEITISÁ
Númer vatnshlots	101-265-R	101-264-R	101-299-R	Án númers
Heildarlengd (km)	3,8	11,9	14,1	Um 6 km
Vatnagerð	RL1, bergvatn, gamalt berg undir litlum áhrifum vatna/votlendis	RL3, bergvatn, gamalt berg undir miklum áhrifum vatna/votlendis	RL3, bergvatn, gamalt berg undir miklum áhrifum vatna/votlendis	Óþekkt
Vistfræðilegt ástand	Mjög gott, áreiðanleiki mikill	Mjög gott, en áreiðanleiki lítill	Mjög gott, en áreiðanleiki lítill	Óþekkt

[1] https://vatn.is/library/sida/haf-og-vatn/Vernduð svæði.pdf

HEITI	LAXÁ	BLANKUR	GUNNARSSTAÐAÁ	LEITISÁ
Efnafræðilegt ástand	Óþekkt, áreiðanleiki lítill	Óþekkt, áreiðanleiki lítill	Óþekkt, áreiðanleiki lítill	Óþekkt
Vistfræðilegt umhverfismarkmið	Mjög gott	Mjög gott	Mjög gott	Óþekkt
Efnafræðilegt umhverfismarkmið	Gott	Gott	Gott	Óþekkt
Áhætta	Ekki í hættu	Ekki í hættu	Ekki í hættu	Óþekkt
Vernduð og viðkvæm svæði	Engin skráð	Engin skráð	Engin skráð	Óþekkt
Álag á vatnshlotið	Ekkert skráð	Ekkert skráð	Ekkert skráð	Óþekkt

TAFLA 1.3 Helstu upplýsingar um árósarvatnshlot sem framkvæmdin getur haft áhrif á, úr Vatnavefsjá [3].

HEITI	ÁRNHÚSAVOGUR
Númer vatnshlots	101-78-T
Flatarmál (km²)	0,8
Vatnagerð	TI3 – Leirulón með breytilega seltu og nokkurn mun á sjávarföllum (1-5 m)
Vistfræðilegt ástand	Óflokkað
Efnafræðilegt ástand	Óflokkað
Vistfræðilegt umhverfismarkmið	Mjög gott
Efnafræðilegt umhverfismarkmið	Gott
Áhætta	Ekki í hættu
Vernduð og viðkvæm svæði	Breiðafjörður, skv. lögum um vernd Breiðafjarðar nr. 54/1995. Skarast að hluta við vatnshlot.
Álag á vatnshlotið	Ekkert skráð

TAFLA 1.4 Helstu upplýsingar um grunnvatnshlot sem framkvæmdin getur haft áhrif á, úr Vatnavefsjá [3].

HEITI	MIÐ-VESTURLAND OG STRANDIR
Númer vatnshlots	101-307-G
Flatarmál (km²)	9.453,8
Jarðmyndun	Óverulegur vatnsveitir - Staðbundið og takmarkað grunnvatnsstreymi
Magnstaða	Óþekkt
Efnafræðilegt ástand	Óþekkt
Umhverfismarkmið fyrir magnstöðu	Góð
Efnafræðilegt umhverfismarkmið	Gott
Áhætta	Óskilgreind
Vernduð og viðkvæm svæði	Engin skráð
Álag á vatnshlotið	Staðbundið álag vegna sorpurðunar Sorpsamlagsins Skeljavík, Hólmavíkurhr.

2 MAT Á UMFANGI

2.1 Straumvatnshlot

Straumvatnshlot tilheyra yfirborðsvatnshlotum og er ástand þeirra metið út frá **vistfræðilegu** og **efnafræðilegu ástandi** þeirra. Í töflu 2.1 er yfirlit yfir líffræðilega gæðaþætti, eðlisefnafræðilega gæðaþætti og vatnsformfræðilega gæðaþætti sem notaðir eru við mat á áhrifum á vistfræðilegt ástand straumvatnshlota, samkvæmt reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota og leiðbeiningum Umhverfis- og orkustofnunar (UOS) um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot [4]. Við mat á áhrifum á efnafræðilegt ástand straumvatnshlota þarf að skoða sérstaklega hvort fyrirhuguð framkvæmd eða starfsemi hafi í för með sér losun á þeim forgangsefnum, vaktlistaefnum og öðrum mengandi efnum sem tilgreind eru í reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns og listuð eru upp í töflum 14, 15 og 16 í leiðbeiningum UOS um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot [4].

2.1.1 Vistfræðilegt ástand

Áhrif eru metin á líffræðilega gæðaþætti, þ.e. botnþörunga, hryggleysingja á mjúkum botni og fiska. Brúargerð, endurnýjun ræsa og jarðvinna nærri árbökkum kann að valda gruggmyndun á framkvæmdartíma. Gruggmyndun getur haft áhrif á botnþörunga og hryggleysingja. Þá er mögulegt að brúargerð og endurnýjun ræsa geti valdið tímabundnu raski í árfarvegum með tilheyrandi búsvæðatapi fyrir hryggleysingja og breytingum á straumhraða sem áhrif geta haft á fiska.

Einnig eru áhrif metin á vatnsformfræðilega gæðaþætti, þ.e. samfellu, þar sem brýr og ræsi geta haft áhrif á þann þátt.

Framkvæmdin er hins vegar ekki talin hafa áhrif á eðlisefnafræðilega gæðaþætti. Ekki er gert ráð fyrir að efni verði losuð í tengslum við framkvæmdina sem teljanleg áhrif geti haft á þessa þætti.

2.1.2 Efnafræðilegt ástand

Áhrif framkvæmdarinnar á efnafræðilegt ástand, bæði straumvatns-, árósarvatns- og grunnvatnshlots, eru metin þar sem afrennslisvatn vega og umferðarslys geta valdið mengun á yfirborðsvatni og grunnvatni á nærsvæðum vega. Ýmis mengunarefni er að finna í afrennslisvatni vega, t.d. PAH efni, salt, þungmálma og örplast. Styrkleiki slíkra efna í afrennslisvatni ræðst að mestu af umferðarþunga. Þessi efni flokkast sem önnur mengandi efni. Engin forgangsefni eða vaktlistaefni verða losuð í tengslum við framkvæmdina.

TAFLA 2.1 Yfirlit yfir gæðaþætti (líffræðilega, eðlisefnafræðilega og vatnsformfræðilega þætti), forgangsefni og önnur mengandi efni sem horft er til við mat á áhrifum á vistfræðilegt og efnafræðilegt ástand straumvatnshlota, sbr. reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota og leiðbeiningar UOS um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot [4].

		GÆÐAÞÁTTUR	MATSÞÁTTUR	GÆÐAÞÁTTURINN ER METINN Í ÁHRIFAMATI
Vistfræðilegt ástand	Líffræðilegir gæðaþættir	Botnþörungar	• Blaðgræna a á steinum (mg/cm^2)	x
		Hryggleysingjar	• Shannon jafndreifi • Shannon fjölbreytileiki • Tegundaauðgi	x
		Fiskur	• Tegundasamsetning fiska	x
	Eðliefnafræðilegir gæðaþættir	Rafleiðni	• Leiðni (µS/cm)	
		Súrnunarástand	• Sýrustig (pH) – lækkun á pH	
		Basavirkni	• Basavirkni (meq/l)	
		Súrefni	• Súrefni (mg/l)	
		Næringarefni	• Fosfat PO4 (µmól/l) • Nítrat NO3 (µmól/l) • Ammónium (µmól/l)	
	Vatnsformfræðilegir gæðaþættir	Samfella	• Varnargarðar • Niðurgröftur árinnar • Stíflur í farvegi • Uppskipting farvegar • Lónaáhrif • Uppistöðuáhrif • Mannvirki önnur en stíflur	x
		Vatnsbúskapur	• Heildarrennsli • Lágrennsli sumar • Lágrennsli vetur • Tíðni 1 árs flóða • Tíðni 10 ára flóða • Skammtíma rennslisbreytingar (peaking) • Hraði rennslisbreytinga	
Efnafræðilegt ástand	Forgangsefni		• Ársmeðaltal (ÁM) forgangsefna • Leyfilegur hámarksstyrkur (LHS)	
	Önnur mengandi efni			x
	Vaktlistaefni (lyfjaleifar og varnarefni)			

2.2 Árósarvatnshlot

Árósarvatnshlot tilheyra yfirborðsvatnshlotum og er ástand þeirra metið út frá **vistfræðilegu** og **efnafræðilegu ástandi** þeirra. Ekki hefur verið ákveðið hvaða gæða- og matsþætti á að nota til að meta líffræðilegt ástand árósarvatnshlota á Íslandi og hér er því notast við almenna lýsingu á matsþáttum sem settir eru fram í reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun. Í töflu 2.2 er yfirlit yfir líffræðilega gæðaþætti, eðlisefnafræðilega gæðaþætti og vatnsformfræðilega gæðaþætti sem notaðir eru við mat á áhrifum á vistfræðilegt ástand árósarvatnshlota, samkvæmt reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota og leiðbeiningum Umhverfis- og orkustofnunar (UOS) um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot [4]. Við mat á áhrifum á efnafræðilegt ástand árósarvatnshlota þarf að skoða sérstaklega hvort fyrirhuguð

framkvæmd eða starfsemi hafi í för með sér losun á þeim forgangsefnum, vaktlistaefnum og öðrum mengandi efnum sem tilgreind eru í reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns og listuð eru upp í töflum 14, 15 og 16 í leiðbeiningum UOS um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot [4].

2.2.1 Vistfræðilegt ástand

Áhrif eru metin á líffræðilega gæðaþætti, þ.e. svifþörunga, hryggleysingja, vatnaplöntur og fiska. Brúargerð, endurnýjun ræsa og jarðvinna nærri árbökkum kann að valda gruggmyndun á framkvæmdartíma. Grugg getur borist með árvatni í árósarvatnshlotið og haft áhrif á svifþörunga, hryggleysingja, vatnaplöntur og fiska. Vegna gruggmyndunar er einnig fjallað um áhrif á eðlisefnafræðilega gæðaþáttinn sjóndýpi.

Framkvæmdin mun hins vegar ekki hafa áhrif á vatnsformfræðilega gæðaþætti þar sem engar framkvæmdir munu eiga sér stað í árósarvatnshlotinu. Jafnframt er ekki talið að framkvæmdin muni hafa áhrif á eðlisefnafræðilega gæðaþætti, aðra en sjóndýpi.

2.2.2 Efnafræðilegt ástand

Mengunarefni geta borist með ofanvatni af vegum en einnig við mengunarslys, líkt og fram kemur í kafla 2.1.2.

TAFLA 2.2 Yfirlit yfir gæðaþætti (líffræðilega, eðlisefnafræðilega, og vatnsformfræðilega þætti), forgangsefni og önnur mengandi efni sem horft er til við mat á áhrifum á vistfræðilegt og efnafræðilegt ástand árósarvatnshlota, sbr. reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota og leiðbeiningar UOS um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot [4].

		GÆÐAÞÁTTUR	MATSÞÁTTUR	GÆÐAÞÁTTURINN ER METINN Í ÁHRIFAMATI
Vistfræilegt ástand	Líffræðilegir gæðaþættir	Svifþörungar	• Blaðgræna a	x
		Hryggleysingjar	• Tegundasamsetning hryggleysingja	x
		Vatnaplöntur	• Tegundasamsetning vatnaplantna	x
		Fiskur	• Tegundasamsetning fiska	x
	Eðliefnafræðilegir gæðaþættir	Leiðni	• Leiðni	
		Súrefni	• Súrefni	
		Selta	• Selta	
		Sjóndýpi	• Sjóndýpi	x
		Næringarefni	• Fosfat PO4 (µmól/l) • Nítrat NO3 (µmól/l) • Ammóníum (µmól/l)	
	Vatnsform-fræðilegir gæðaþættir	Sjávarföll	• Ferskvatnsflæði • Ölduhrif	
		Formfræði	• Breytileiki í dýpt • Kornastærð og gerð botnsins • Gerð svæðis milli há- og lágflæðimarka	

		GÆÐAÞÁTTUR	MATSÞÁTTUR	GÆÐAÞÁTTURINN ER METINN Í ÁHRIFAMATI
Efnafræðilegt ástand	Forgangsefni		• Ársmeðaltal (ÁM) forgangsefna • Leyfilegur hámarksstyrkur (LHS)	
	Önnur mengandi efni			x
	Vaktlistaefni (lyfjaleifar og varnarefni)			

2.3 Grunnvatnshlot

Ástand grunnvatnshlota er skilgreint út frá magnstöðu og efnafræðilegu ástandi þeirra. Í töflu 2.3 er yfirlit yfir þá matsþætti sem notaðir eru við mat á áhrifum á grunnvatnshlot. **Magnstaða** er metin út frá hæð grunnvatnsyfirborðs og **efnafræðilegt ástand** út frá þáttum sem áhrif geta haft á styrk mengunarefna og leiðni [4].

2.3.1 Magnstaða

Áhrif framkvæmdarinnar á magnstöðu eru metin þar sem framkvæmdarsvæðið er að hluta votlent og farg ofan á votlendi getur haft áhrif á grunnvatnsstöðu. Einnig er mögulegt að efnistaka geti valdið breytingum á grunnvatnshæð.

2.3.2 Efnafræðilegt ástand

Mengunarefni geta borist með ofanvatni af vegum en einnig við mengunarslys, líkt og fram kemur í kafla 2.1.2. Framkvæmdin mun hins vegar ekki valda innstreymi salts vatns eða annarra efna inn í grunnvatnshlotið sem áhrif geta haft á leiðni.

TAFLA 2.3 Yfirlit yfir matsþætti sem horft er til við mat á áhrifum á magnstöðu og efnafræðilegu ástandi grunnvatnshlota, sbr. reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota og leiðbeiningar Umhverfis- og orkustofnunar um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot [4].

	MATSÞÁTTUR	SKILGREINING Á GÓÐU ÁSTANDI	GÆÐAÞÁTTURINN ER METINN Í ÁHRIFAMATI
Magnstaða	Hæð grunnvatns-yfirborðs	Hæð vatnsborðs í grunnvatnshlotinu er þannig að meðalvatnstaka á ári til langs tíma er ekki meiri en grunnvatnsauðlindin sem er tiltæk. Hæð grunnvatnsborðsins verður þar af leiðandi ekki fyrir breytingum af mannavöldum sem gætu haft í för með sér: • að ekki tekst að ná umhverfismarkmiðunum, sem tilgreind eru í 10. og 11. gr. fyrir yfirborðsvatn sem tengjast grunnvatnshæðinni, • að ástandi slíks vatns hrakar umtalsvert, • umtalsvert tjón á landvistkerfum sem eru háð grunnvatnshlotinu beint, og breytingar á straumstefnu, sem stafa af vatnsborðsbreytingum, geta átt sér stað tímabundið, eða stöðugt á afmörkuðu svæði, en slíkar breytingar hafa ekki í för með sér innstreymi salts vatns eða annars og benda ekki til viðvarandi og greinilegrar breytingar á straumstefnu af mannavöldum sem líklegt er að leiði til slíks innstreymis.	x
Efnafræðilegt ástand	Almennt	Efnafræðileg samsetning grunnvatnshlotsins er þannig að styrkur mengunarvalda: • eins og hann er tilgreindur hér á eftir, sýnir ekki áhrif vegna innstreymis salts vatns eða annarra efna • er ekki yfir umhverfismarkmiðum • er ekki þannig að það geti leitt til þess að umhverfismarkmiðin, sem tilgreind eru í 7. og 8. gr. fyrir tengt yfirborðsvatn, náist ekki né til þess að vistfræðilegum eða efnafræðilegum gæðum slíkra vatnshlota hrakaði umtalsvert eða umtalsvert tjón yrði á landvistkerfum sem eru háð grunnvatnshlotinu.	x
	Leiðni	Breytingar á leiðni benda ekki til innstreymis salts vatns eða annars inn í grunnvatnshlotið.	

3 MAT Á ÁHRIFUM

Í eftirfarandi köflum er mat lagt á áhrif framkvæmdarinnar á gæðaþætti straumvatnshlotanna *Laxá* (101-265-R), *Blankur* (101-264-R), *Gunnarsstaðaá* (101-299-R) og *Leitisár* (án nr.), árósavatnshlotið *Árnhúsavogur* (101-78-T) og grunnvatnshlotið *Mið-Vesturland og Strandir* (101-307-G) í samræmi við kafla 2.

3.1 Straumvatnshlot

3.1.1 Vistfræðilegt ástand

3.1.1.1 Líffræðilegir gæðaþættir

Botnþörungar og hryggleysingjar

Blaðgræna hefur verið mæld í *Laxá* og byggt á þeim mælingum er ástand vatnshlotsins metið mjög gott [3]. Með framkvæmdunum verður gerð ný brú yfir Laxá, rétt ofan við núverandi brú. Gert er ráð fyrir að eldri brú verði fjarlægð að framkvæmdum loknum. Á vegkaflanum sem endurnýjaður verður eru 20 ræsi. Ræsi verða endurnýjuð þar sem þörf er á og gera má ráð fyrir að einhver verði lengd. Á meðan á framkvæmdum stendur má búast við staðbundnu raski í farvegum og gruggmyndun sem borist getur niður farvegi. Gruggmyndun getur haft áhrif á ljóstillífandi lífverur líkt og botnþörunga sem og hryggleysingja. Hryggleysingjar verða auk þess fyrir tímabundnu búsvæðatapi á meðan unnið er að brúargerð og endurnýjun ræsa. Einnig verða hryggleysingjar fyrir tímabundnu raski á meðan núverandi ræsum er skipt út fyrir ný.

Leitast verður við að breyta botngerð vatnsfarvega sem minnst. Gert er ráð fyrir að ræsi verði niðurgrafin að hluta til að tryggja að jarðefni safnist í botn þeirra. Þau ræsi sem eru minni en 2 m að þvermáli verða grafin 30 cm niður í árfarveginn og stærri ræsi a.m.k. 20% af þvermáli sínu. Þetta er gert til að botn verði sem náttúrulegastur innan ræsa. Fínefni sem falla til við þvott steinefna verða fönguð í þar til gerðum settjörnum.

Til að draga úr hættu á foki jarðefna út í ár verður frágangi á vegskeringum og útvíkkuðum skeringum hagað þannig að ekki myndist vindálag á lausan jarðveg. Röskuð svæði verða mótuð í samræmi við landslag og halla umhverfis. Brúnir skeringa verða afrúnnaðar til að minnka hættu á rofi og aðlagaðar að landinu í kring og lífrænum jarðvegi jafnað yfir, sé hann fyrir hendi.

Í ljósi ofangreinds telur Vegagerðin að áhrif á straumvatnshlot verði lítilsháttar en tímabundin vegna gruggmyndunar á framkvæmdatíma.

Fiskur

Veiðimálastofnun (nú Hafrannsóknastofnun) gerði rannsóknir á laxi í Laxá árið 1987. Samkvæmt þeirri rannsókn er áin fiskgeng á neðstu 2 km að fossi sem er skammt neðan við fossinn Lambhagafoss. Rétt ofan við ós árinnar fellur áin Blankur í Laxá. Blankur rennur um 3 km leið úr Hólmlátursvötnum og er fiskgeng að fossi skammt neðan við vötnin [5]. Fiskrækt er stunduð í Laxá með flutningi fullorðinna laxa

upp á ófiskgenga hluta árinnar. Þannig nýtast búsvæði ofan hindrunar til seiðaframleiðslu [6]. Hafrannsóknasofnun kannaði hugsanleg áhrif brúarsmíða á líffríki ferskvatns og þá sérstaklega seiði laxfiska og botngerð í ám á áhrifasvæði framkvæmdanna [6].

Fyrirhugað brúarstæði nýrrar brúar yfir Laxá er á malar- og smágrýtissvæði sem hentar vel sem búsvæði laxfiska. Veiðistaðurinn Brúarhylur er staðsettur nánast í veglínunni og mun hann verða fyrir áhrifum vegna brúargerðar. Þar hefur möl og grjóti verið ýtt upp til að bæta veiðiaðstöðu, en slíkt rask hefur þó ekki góð áhrif á afdrif laxaseiða, þörunga og smádýralíf í ánni. Uppeldiskilyrði fyrir lax eru víða góð í ánni og sérstaklega í hliðaránni Blank. Fyrirhugað brúarstæði virðist því ekki vera á lykilsvæði fyrir fiskistofna í ánni [6].

Gerðar voru seiðamælingar í Gunnarsstaðaá og Leitisá 4. og 5. september 2025. Urriði var ríkjandi í ánum. Í Gunnarsstaðaá var botngerð bland af möl og smágrýti en í Leitisá meira af klöpp sem almennt er ekki hentugt búsvæði fyrir laxfiska [6].

Vatnsop nýrrar brúar á Laxá verður sambærilegt og á núverandi brú, um 14 m. Á vesturbakka fyrirhugaðs brúarstæðis er klöpp sem gert er ráð fyrir að stöpull brúar verði grunduð á (sjá mynd 1.3). Ný brú mun ekki þrengja að ánni eða valda aukningu í straumhraða miðað við núverandi brú og því ekki gert ráð fyrir að ný brú muni hafa áhrif á fisk í Laxá. Haga má framkvæmd þannig að sá hluti framkvæmdar sem fram fer í árfarvegum Laxár, Blanks, Gunnarsstaðaá og Leitisár fari fram utan göngutíma laxfiska sem er frá júní út september.

Almennt hafa ræsi meiri áhrif á fiska en brýr. Ástæðan getur verið lítið vatnsdýpti innan ræsa, aukinn straumhraði, aukin fallhæð eða grjót við útfall [7]. Góður frágangur ræsa er því mikilvægur. Ræsi verða endurnýjuð þar sem þörf er á og mögulega er þörf á lengingu ræsa í fagvegum Leitisár, Blanks og Gunnarsstaðaár. Ný ræsi verða hönnuð fyrir 100-ára flóðvatn og vatnsop þeirra almennt jafn stór eða stærri en op núverandi ræsa. Gert er ráð fyrir að ræsi sem eru undir 1 m í þvermál verði stækkuð um 10 cm. Vatnsop munu því ekki hafa áhrif á vatnshæð og straumhraða þegar rennsli í ám og lækjum er nálægt meðalrennsli. Við frágang ræsa verður gætt að fallhæð við neðri enda ræsis þannig að hún hefti ekki göngu fiska og seiða, sérstaklega fyrir vatnsmeiri fiskgenga farvegi þar sem líklegt er að fiskur geti gengið. Þau ræsi sem eru minni en 2 m að þvermáli verða grafin 30 cm niður í árfarveginn og stærri ræsi a.m.k. 20% af þvermáli sínu. Með þessu er tryggt að jarðefni safnist í botn ræsanna og vatnsdýpi sé nægjanlegt. Miðað er við að silungur þurfi lágmark 15 cm dýpi í ræsinu og lax og stærri silungar um 30 cm.

Að teknu tilliti til ofangreinds má vænta þess að áhrif á fiska verði lítilsháttar og tímabundin í straumvatnshlotunum Laxá, Blankur, Gunnarsstaðaá og Leitisá á meðan á framkvæmdum stendur. Að teknu tilliti til frágangs ræsa og nýrrar brúar telur Vegagerðin að framkvæmdin muni ekki hafa áhrif á fiska að framkvæmdum loknum m.v. núverandi ástand. Sótt verður um leyfi Fiskistofu vegna framkvæmda í árfarvegum, sbr. lög um lax- og silungsveiði nr. 61/2006. Óskað verður eftir umsögn Hafrannsóknarstofnunar og viðkomandi veiðifélags og/eða landeiganda vegna leyfisumsóknarinnar.

3.1.1.2 Vatnsformfræðilegir gæðaþættir

Samfella

Mannvirki í árfarvegum geta haft áhrif á samfellu áa og lækja vegna breytinga á straumum, setflutningi og fari lífvera, t.d. fiska, upp og niður farveg. Ef mannvirki hindra alveg far lífvera getur áhrifasvæði þeirra verið mjög stórt en séu þau hönnuð með tillit til lífríkis sem þrífst í ánum minnka áhrifasvæði þeirra. Þannig hefur ræsi, sem hannað er með þeim hætti að fiskur getur gengið um þau, mun minni og staðbundnari áhrif en ófiskgengt ræsi sem hefur áhrif á allan farveginn ofan ræsis [8].

Alls eru 20 ræsi á vegkaflanum. Ræsi verða endurnýjuð þar sem þörf er á og mögulegt að hluti þeirra verði lengdur. Tryggt verður að vatnsop ræsa verði nægjanlega stór til að koma í veg fyrir að straumhraði aukist. Ræsi verða hönnuð fyrir 100-ára flóðvatn og vatnsop þeirra almennt jafn stór eða stærri en op núverandi ræsa. Vatnsop munu því ekki hafa áhrif á vatnshæð og straumhraða þegar rennsli í ám og lækjum er nálægt meðalrennsli. Þá verða ræsi grafin niður til að tryggja að jarðefni safnist í botn ræsanna og vatnsdýpi nægjanlegt innan ræsa. Við frágang verður auk þess gætt að fallhæð við neðri enda ræsa.

Ekki liggur fyrir á þessu stigi hve löng ræsin verða en gera má ráð fyrir að þau verði ekki lengri en 40 m. Fyrir liggur matskerfi fyrir vatnsformfræði straum- og stöðuvatna. Samkvæmt því telst ástand straumvatnshlots náttúrulegt ef hlutfallsleg lengd farvegar sem er undir áhrifum af mannvirkjum er undir 5% (sjá töflu 3.1) [8]. Í töflu 3.2 er yfirlit yfir lengd helstu straumvatnshlot sem þvera vegkaflann og einkunn skv. matskerfi. Miðað er við að ræsi verði að hámarki 40 m löng og brúarmannvirki um 20 m í farvegi Laxár. Í öllum tilfellum telst ástand náttúrulegt þrátt fyrir mannvirki.

TAFLA 3.1 Matskerfi til að meta áhrif annarra mannvirkja en stíflna, t.d. brúa og ræsa, á straumvatn [8].

MATSÞÁTTUR	MATSSPURNING	EINKUNN				
		Náttúrulegt	Lítil áhrif	Nokkur áhrif	Mikil áhrif	Mjög mikil áhrif
		5	4	3	2	1
Mannvirki önnur en stíflur	Hlutfallsleg lengd farvegar er undir áhrifum af mannvirkjum.	<5%	5–33%	33–50%	50–80%	>80%

TAFLA 3.2 Niðurstöður útreikninga á því hve stór hluti farvegar er undir áhrifum vegna ræsa og brúar. Aðferðafræði útreikninga er í samræmi við skýrsluna *Matskerfi fyrir vatnsformfræði straum- og stöðuvatna* [8].

STRAUMVATNSHLOT	LENGD STRAUMVATNSHLOTS	ÁÆTLUÐ LENGD RÆSIS/BRÚAR	HLUTFALLSLEG LENGD FARVEGAR ER UNDIR ÁHRIFUM AF MANNVIRKJUM	EINKUNN SKV. MATSKERFI
Laxá 1	3,8 km	20 m	0,53 %	5
Blankur	11,9 km	40 m	0,34 %	5
Gunnarsstaðaá	14,1 km	40 m	0,28 %	5
Leitisá	Um 6 km	40 m	0,67 %	5

Í ljósi ofangreinds telur Vegagerðin að framkvæmdin muni hafa lítilsháttar eða engin áhrif á samfellu straumvatnshlotanna Laxá 1, Blankur, Gunnarsstaðaá og Leitisá.

3.1.2 Efnafræðilegt ástand

Önnur mengandi efni

Gerðar hafa verið athuganir á styrk mengunarefna í ofanvatni frá sænskum vegum. Áætlað er að þar sem umferð er minni en 8.000 ökutæki á sólarhring sé styrkur mengunarefna í afrennslisvatni lágur og hreinsun sjaldnast nauðsynleg, nema viðtaki ofanvatnsins teljist viðkvæmur. Í Svíþjóð hafa verið sett viðmið um að ekki sé þörf á ofanvatnslausnum eða varúðarráðstöfunum vegna slysa, t.d. olíuleka, ef umferðarmagn er minna en 2.000 ökutæki/sólarhring, nema viðtaki sé viðkvæmur, t.d. vatnsverndarsvæði eða grunnvatn og stöðuvötn þar sem rennsli er lítið [9].

Ársdagsumferð (ÁDU) á vegkaflanum, sem fyrirhuguð framkvæmd tekur til, var um 170 ökutæki árið 2025 og sumardagsumferð (SDU) 310-330 ökutæki. Umferðin var umtalsvert minni á veturna eða um 60 ökutæki (VDU). Umferð hefur aukist á vegkaflanum undanfarin ár [1]. Þrátt fyrir að umferð haldi áfram að aukast á vegkaflanum er talið að hún verði enn talsvert undir viðmiði um 2.000 ökutæki/sólarhring. Nýr vegur verður öruggari en núverandi vegur, sem dregur úr hættu á umferðarslysum og þar af leiðandi mengunarslysum. Sett verða skilyrði um varúðarráðstafanir á framkvæmdartíma til að draga úr líkum á mengunarslysum. Verktaki skal sinna viðhaldi og eftirliti véla og tækja þannig að ekki sé hætta á að mengandi efni leki frá búnaði. Sérstakt svæði skal afmarkað til áfyllinga á tæki, fjarri vatnsfarvegum, og skulu öll mengandi efni vera innan skilgreinds svæðis. Viðeigandi mengunarvarnarbúnaður skal vera tiltækur á verkstað ef leki olíu á sér stað.

Vegna þessara atriða telur Vegagerðin að framkvæmdin hafi lítilsháttar áhrif á efnafræðilegt ástand straumvatnshlota á svæðinu.

3.2 Árósarvatnshlot

3.2.1 Vistfræðilegt ástand

3.2.1.1 Líffræðilegir gæðaþættir

Svifþörungar, hryggleysingjar, vatnaplöntur og fiskur

Núverandi vegur er í um 30 m fjarlægð frá Árnhúsavogi þar sem hann er næst vegi. Breikkaður vegur verður örlítið nær voginum og mörk framkvæmdarsvæðis í um 20 m fjarlægð. Framkvæmdin mun ekki hafa bein áhrif á Árnhúsavog en mögulegt er að grugg geti borist frá framkvæmdarsvæðinu í voginn á meðan unnið er að breikkun vegar næst voginum, t.d. þegar úrkoma eða vindur er mikill. Einnig mun grugg geta borist með árvatni Laxár og Blanks í voginn á meðan unnið er að brúargerð og endurnýjun ræsa. Ekki er fyrirhuguð efnistaka úr skeringum nærri voginum eða farvegum Laxár og Blanks. Gruggmyndun getur haft áhrif á ljóstillífandi lífverur líkt og svifþörunga og vatnaplöntur sem teljast til frumframleiðenda. Gruggmyndun getur dregið úr frumframleiðni á grunnsævum svæðum og þannig haft afleidd áhrif á hryggleysingja og fisk sem nýta svæðin til fæðuöflunar [10]. Gruggmyndunin kemur þó einungis til með að vara tímabundið á meðan unnið er nærri Árnhúsavogi og í farvegum Laxár og Blanks og verða áhrifin staðbundin. Við frágang að framkvæmdum loknum verða röskuð svæði grædd upp og leitast við að lágmarka fok, sjá nánar í kafla 3.1.1.1.

Árnhúsavogur skarast að hluta við verndarsvæðið Breiðafjörð. Þar sem möguleg gruggmyndun verður staðbundin og tímabundin er ekki talið að framkvæmdin muni hafa áhrif á verndargildi svæðisins.

Að teknu tilliti til ofangreinds eru áhrif á líffræðilega gæðaþætti metin lítilsháttar.

3.2.1.2 Eðlisefnafræðilegir gæðaþættir

Sjóndýpi

Grugg sem kann að berast í Árnhúsavog hefur áhrif á sjóndýpi sem leiðir til minna ljósframboðs til ljóstillífandi lífvera, sjá kafla 3.2.1.1. Þar sem að áhrifin munu einungis vara tímabundið eru þau metin lítilsháttar.

3.2.2 Efnafræðilegt ástand

Vísað er til umfjöllunar í kafla 3.1.2. Talið er að áhrif framkvæmdarinnar á efnafræðilegt ástand árósarvatnshlotsins *Árnhúsavogur* verði lítilsháttar.

3.3 Grunnvatnshlot

3.3.1 Magnstaða

Hæð grunnvatnsyfirborðs

Svæðið umhverfis vegstæðið er votlent og hluti þess nýtur sérstakrar verndar skv. 61. gr náttúruverndarlaga. Farg ofan á votlendi getur dregið úr lekt þegar jarðefni þjappast sem getur breytt grunnvatnsstöðu og haft afleidd áhrif á vistkerfi. Endurbyggður vegur mun hins vegar fylgja núverandi vegi að mestu. Votlendi á framkvæmdarsvæðinu hefur verið raskað áður og víða eru gamlir framræsluskurðir meðfram vegi. Ekki er gert ráð fyrir að grafnir verði nýir skurðir eða rásir sem áhrif geta haft á grunnvatnstöðu. Ræsi verða að hluta endurnýjuð og staðsett þar sem búast má við rennandi vatni og þar sem hætta er á að vatn geti safnast fyrir við veginn. Ræsi munu þannig tryggja náttúrulegt flæði vatns á svæðinu.

Mögulegt er að efnistaka hafi áhrif á grunnvatn ef grafið er niður að eða niður fyrir grunnvatnsborð. Í slíkum tilvikum getur grunnvatn flætt inn á efnistökusvæði og myndað vatnsuppistöðu. Við efnistöku úr vegskeringum og útvíkkuðum skeringum á vegsvæði er efni unnið lárétt en ekki á dýptina og því ekki gert ráð fyrir áhrifum á grunnvatn. Einnig er mögulegt að efni verði sótt í nálægar námur sem skilgreindar eru á aðalskipulagi. Gert er ráð fyrir að efni úr námum verði unnið samkvæmt gildandi starfsleyfi og í samræmi við skilgreint vinnsludýpi.

Að teknu tilliti til ofangreinds telur Vegagerðin að framkvæmdin muni ekki hafa áhrif á magnstöðu grunnvatnshlotsins *Mið-Vesturland og Strandir*.

3.3.2 Efnafræðilegt ástand

Grannsvæði vatnsverndar (VG-29 og VG-28) eru ofan vegstæðis samkvæmt Aðalskipulagi Dalabyggðar 2020-2032 en í þeirri fjarlægð að framkvæmdin mun engin áhrif hafa á svæðin. Svæðin eru ofar í landi en vegstæðið og því engin hætta er á að mengunarefni geti borist að þeim ef slys eða óhapp á sér stað. Vatnslagnir liggja þó undir veginn sem gæta þarf að við framkvæmdir. Um möguleg áhrif á efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins *Mið-Vesturland og Strandir* er að öðru leyti vísað til umfjöllunar í kafla 3.1.2. Áhrif á grunnvatnshlotið eru metin lítilsháttar.

4 NIÐURSTAÐA

Vegagerðin undirbýr endurbyggingu á 11,2 km löngum kafla Snæfellsnesvegar (54) milli Heydalsvegar (55) og Gunnarsstaða á Skógarströnd í Dalabyggð. Núverandi vegur er mjór malarvegur sem uppfyllir ekki öryggiskröfur Vegagerðarinnar. Endurbyggður vegur verður breiðari og lagður bundnu slitlagi. Hann mun að mestu fylgja núverandi vegstæði. Byggð verður ný tvíbreið brú yfir Laxá og ræsi verða endurnýjuð þar sem þörf er á. Efni til framkvæmdarinnar verður fengið að mestu úr skeringum á vegsvæði.

Metin hafa verið áhrif framkvæmdarinnar á straumvatnshlotin *Laxá* (101-265-R), *Blankur* (101-264-R) og *Gunnarsstaðaá* (101-299-R), auk *Leitisár*, sem ekki er skilgreind sem sérstakt vatnshlot í Vatnavefsjá. Einnig hafa verið metin áhrif á árósarvatnshlotið *Árnhúsavog* (101-78-T), sem Laxá og Blankur renna í, og grunnvatnshlotið *Mið-Vesturland og Strandir* (101-307-G), sem framkvæmdarsvæðið er innan.

Straumvatnshlot

Helstu áhrif framkvæmdarinnar á **líffræðilega gæðaþætti straumvatnshlotanna** felast í staðbundnu raski í farvegum og mögulegri gruggmyndun við brúargerð og endurnýjun ræsa. Gruggmyndun getur haft áhrif á botnþörunga og hryggleysingja og framkvæmdir í farvegum geta valdið tímabundnu búsvæðatapi fyrir hryggleysingja. Leitast verður við að breyta botngerð farvega sem minnst, ræsi verða grafin niður að hluta þannig að jarðefni geti safnast í botn þeirra og fínefni frá þvotti steinefna verða fönguð í settjörnum. Áhrif á **botnþörunga og hryggleysingja** eru því metin **lítilsháttar og tímabundin á framkvæmdatíma**.

Laxá og Blankur eru fiskgengar. Fyrirhugað brúarstæði yfir Laxá er á svæði sem hentar sem búsvæði laxfiska en það þó ekki talið vera lykilsvæði fyrir fiskistofna árinnar. Vatnsop nýrrar brúar verður sambærilegt við vatnsop núverandi brúar og nýja brúin mun hvorki þrengja að ánni né auka straumhraða miðað við núverandi aðstæður. Við hönnun og frágang ræsa verður gætt að stærð vatnsopa, vatnsdýpi, botngerð og fallhæð við neðri enda þeirra svo að ræsin hindri ekki göngu fiska og seiða. Haga má framkvæmdum þannig að framkvæmdir í árfarvegum fari fram utan göngutíma laxfiska. **Áhrif á fiska eru metin lítilsháttar og tímabundin á framkvæmdatíma**. Ekki er gert ráð fyrir áhrifum að framkvæmdum loknum miðað við núverandi ástand.

Framkvæmdin er ekki talin hafa áhrif á **eðlisefnafræðilega gæðaþætti straumvatnshlotanna**, þar sem ekki er gert ráð fyrir losun efna sem gætu haft teljandi áhrif á þessa þætti.

Hvað **vatnsformfræðilega gæðaþætti straumvatnshlotanna** varðar geta brýr og ræsi haft áhrif á samfellu vegna breytinga á straumum, setflutningi og fari lífvera um farvegi. Vatnsop ræsa verða almennt jafn stór eða stærri en núverandi op og ræsi verða hönnuð fyrir 100 ára flóðvatn. Þau verða grafin niður að hluta til að tryggja náttúrulega botngerð og nægilegt vatnsdýpi og við frágang verður gætt að fallhæð við neðri enda þeirra. Samkvæmt matskerfi fyrir vatnsformfræði er umfang mannvirkja í farvegum ekki þannig að það muni hafa áhrif á ástand vatnhlotanna, það verði áfram náttúrulegt. **Áhrif framkvæmdarinnar á samfellu Laxár, Blanks, Gunnarsstaðaár og Leitisár eru metin lítilsháttar eða engin.**

Styrkur mengunarefna í ofanvatni er háður umferðarmagni. Ársdagsumferð á vegkaflanum var um 170 ökutæki árið 2025 og framkvæmdin því talin hafa **lítilsháttar áhrif á efnafræðilegt ástand straumvatnshlota** á rekstrartíma. Endurbyggður vegur verður auk þess öruggari en núverandi vegur, sem dregur úr hættu á umferðarslysum og þar af leiðandi mengunarslysum. Sett verða skilyrði um varúðarráðstafanir til að draga úr líkum á mengunarslysum á framkvæmdartíma. Vegurinn fer ekki um vatnsverndarsvæði og ekki er talin hætta á að mengun frá umferð safnist upp í vatnshlotum á svæðinu.

Í töflu 4.1 er samantekt á niðurstöðum áhrifamatsins fyrir straumvatnshlot.

TAFLA 4.1 Samantekt á niðurstöðum áhrifamatsins fyrir straumvatnshlot.

		MATSÞÁTTUR	ÁHRIF Á STRAUMVATNSHLOT			
			Laxá	*Blankur*	*Gunnarsstaðaá*	*Leitisá*
Vistfræðilegt ástand	Líffræðilegir gæðaþættir	Botnþörungar og hryggleysingjar	Lítilsháttar og tímabundin áhrif á framkvæmdar-tíma.	Lítilsháttar og tímabundin áhrif á framkvæmdar-tíma.	Lítilsháttar og tímabundin áhrif á framkvæmdar-tíma.	Lítilsháttar og tímabundin áhrif á framkvæmdar-tíma.
		Fiskar	Lítilsháttar og tímabundin áhrif á framkvæmdar-tíma.	Lítilsháttar og tímabundin áhrif á framkvæmdar-tíma.	Lítilsháttar og tímabundin áhrif á framkvæmdar-tíma.	Lítilsháttar og tímabundin áhrif á framkvæmdar-tíma.
	Eðlisefnafræði-legir gæðaþættir	Ýmsir þættir	Engin áhrif	Engin áhrif	Engin áhrif	Engin áhrif
	Vatnsformfræði-legir gæðaþættir	Samfella	Lítilsháttar eða engin áhrif	Lítilsháttar eða engin áhrif	Lítilsháttar eða engin áhrif	Lítilsháttar eða engin áhrif
Efnafræðilegt ástand		Almennt	Lítilsháttar áhrif	Lítilsháttar áhrif	Lítilsháttar áhrif	Lítilsháttar áhrif

Árósarvatnshlot

Helstu mögulegu áhrif framkvæmdarinnar á **líffræðilega gæðaþætti árósarvatnshlotsins Árnhúsavogs** tengjast gruggi sem kann að berast í voginn frá framkvæmdarsvæðinu eða með árvatni Laxár og Blanks. Grugg getur haft áhrif á svifþörunga og vatnaplöntur með því að draga úr ljósframboði og frumframleiðni og þannig haft afleidd áhrif á hryggleysingja og fiska sem nýta grunnsævi til fæðuöflunar. Gruggmyndun verður þó bundin við framkvæmdartímann og **áhrif á líffræðilega gæðaþætti Árnhúsavogs eru því metin lítilsháttar og tímabundin**.

Grugg sem berst í Árnhúsavog getur jafnframt skert sjóndýpi og þar með minnkað ljósframboð til ljóstillífandi lífvera. Þar sem áhrifin verða staðbundin og tímabundin eru **áhrif framkvæmdarinnar á sjóndýpi metin lítilsháttar og tímabundin**.

Framkvæmdir fara ekki fram innan árósarvatnshlotsins og því er ekki gert ráð fyrir áhrifum á vatnsformfræðilega gæðaþætti þess.

Að teknu tillit til umferðarmagns á Snæfellsnesvegi og varúðarráðstafana á framkvæmdartíma sem ætlað er að koma í veg fyrir mengunarslys eru áhrif á **efnafræðilegt ástand árósarvatnshlotsins metin lítilsháttar**.

Árnhúsavogur skarast að hluta við verndarsvæðið Breiðafjörð, en byggt á ofangreindum niðurstöðum er ekki talið að framkvæmdin muni hafa áhrif á verndargildi svæðisins.

Í töflu 4.2 er samantekt á niðurstöðum áhrifamatsins fyrir árósarvatnhlotið Árnhúsavog.

TAFLA 4.2 Samantekt á niðurstöðum áhrifamatsins fyrir árósarvatnshlot.

		MATSÞÁTTUR	ÁHRIF Á ÁRÓSARVATNSHLOT *Árnhúsavogur*
Vistfræðilegt ástand	Líffræðilegir gæðaþættir	Svifþörungar, hryggleysingjar, vatnaplöntur og fiskur	Lítilsháttar og tímabundin áhrif
	Eðlisefnafræðilegir gæðaþættir	Sjóndýpi	Lítilsháttar og tímabundin áhrif
	Vatnsformfræðilegir gæðaþættir	Ýmsir þættir	Engin áhrif
Efnafræðilegt ástand		Almennt	Lítilsháttar áhrif

Grunnvatnshlot

Framkvæmdarsvæðið er að hluta votlent en endurbyggður vegur mun að mestu fylgja núverandi vegstæði. Votlendi á svæðinu hefur áður verið raskað og ekki er gert ráð fyrir nýjum skurðum eða rásum sem gætu haft áhrif á grunnvatnsstöðu. Ræsi verða staðsett þannig að þau tryggi áfram náttúrulegt flæði vatns um svæðið. Við efnistöku úr skeringum verður efni unnið lárétt en ekki á dýptina og því ekki talið að það hafi áhrif á magnstöðu. Efnistaka úr námum verður í samræmi við

starfsleyfi viðkomandi námu og skilgreint vinnsludýpi. Framkvæmdin er því ekki talin hafa áhrif á **magnstöðu grunnvatnshlotsins Mið-Vesturlands og Stranda**.

Grannsvæði vatnsverndar eru ofan vegstæðisins og í það mikilli fjarlægð að framkvæmdin er ekki talin hafa áhrif á svæðin. Að teknu tilliti til umferðarmagns á Snæfellsnesvegi og varúðarráðstafana á framkvæmdartíma sem ætlað er að koma í veg fyrir mengunarslys eru áhrif framkvæmdarinnar á **efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins Mið-Vesturlands og Stranda metin lítilsháttar**.

Í töflu 4.3 er samantekt á niðurstöðum áhrifamatsins fyrir grunnvatnhlotið *Mið-Vesturland og Strandir.*

TAFLA 4.3 Samantekt á niðurstöðum áhrifamatsins fyrir grunnvatnshlot.

	MATSÞÁTTUR	ÁHRIF Á GRUNNVATNSHLOT
		Mið-Vesturland og Strandir
Magnstaða	Hæð grunnvatnsyfirborðs	Engin áhrif
Efnafræðilegt ástand	Almennt	Lítilsháttar áhrif
	Leiðni	Engin áhrif

Byggt á framangreindu er það mat framkvæmdaraðila að framkvæmdin muni ekki leiða til þess að ástand straumvatnshlotanna *Laxár, Blanks og Gunnarsstaðaár,* árósarvatnshlotsins *Árnhúsavogs* eða grunnvatnshlotsins *Mið-Vesturland og Strandir* hnigni né að þau nái ekki umhverfismarkmiðum sínum. Leitisá er ekki afmörkuð sem sérstakt vatnshlot og hefur því ekki skilgreind umhverfismarkmið, en áhrif framkvæmdarinnar á ána eru metin lítilsháttar eða engin og tímabundin.

5 HEIMILDASKRÁ

[1] Vegagerðin, „Umferð og slysatíðni. Vefsjá: https://umferd.vegagerdin.is/“.

[2] „Friðlýst svæði - Breiðafjörður,“ Náttíuruverndarstofnun.

[3] Stjórn Vatnamála, „Vatnavefsjá,“ Veðurstofa Íslands og Landmælingar Íslands, 2018.

[4] Umhverfis- og orkustofnun og Stjórn vatnamála, „Mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot,“ Umhverfis- og orkustofnun, Reykjavík, 2024.

[5] Sigurður Már Einarsson, „Laxá á Skógarströnd. Laxarannsóknir 1987,“ Veiðimálastofnun, Vesturlandsdeild, Borgarnes, 1988.

[6] Jóhannes Guðbrandsson og Ásta Kristín Guðmundsdóttir , „Enduruppbygging Skógarstrandarvegar - áhrif á lífríki ferskvatns og veiðinýtingu, drög 3. júlí 2026.,“ Hafrannsóknastofnun, 2026.

[7] Bjarni Jónsson og Guðmundur Ingi Guðbrandsson, „Áhrif brúa- og ræsagerðar á ferðir og búsvæði ferskvatnsfiska - Ágrip,“ Norðurlandsdeild Veiðimálastofnunar .

[8] V. Íslands, „Matskerfi fyrir vatnsformfræði í straum- og stöðuvötnum,“ Veðurstofa Íslands, Reykjavík, 2026.

[9] Anna Heiður Eydísardóttir og Magnús Bjarklind , „Öryggi vatnasvæða í nágrenni vega. Aðgerðir og viðbrögð til að vernda vatnasvæði og lágmarka mengunarhættu,“ Vegagerðin, unnið af EFLU, 2015.

[10] Lin Q, Feng Z, Wang Y, Wang X, Bian Z, Zhang F, Cao F, Wu H and Wang YP, „Light attenuation parameterization in a highly turbid mega estuary and its impact on the coastal planktonic ecosystem,“ Front. Mar. Sci., 2024.