



## VIKURNÁM VIÐ MERKIHVOLL

Matsáætlun

26.01.2026





## SKÝRSLA – UPPLÝSINGABLAÐ

### SKJALALYKILL

109570-MAT-001-V01

### SKÝRSLUNÚMÉR / SÍÐUFJÖLDI

01/45

### VERKEFNISSTJÓRI / FULLTRÚI VERKKAUPA

Haraldur Birgir Haraldsson

### VERKEFNISSTJÓRI EFLA

Aron Geir Eggertsson

### LYKILORÐ

Vikurnám, efnistaka, mat á umhverfisáhrifum, matsáætlun, Merkihvoll, umhverfismat, náma.

### STAÐA SKÝRSLU

- Drög  
 Drög til yfirlstrar  
 Lokið

### DREIFING

- Opin  
 Dreifing með leyfi verkkaupa  
 Trúnaðarmál

### TITILL SKÝRSLU

Vikurnám við Merkihvoll  
Matsáætlun

### VERKHEITI

Vikurnám við Merkihvoll

### VERKKAUPI

Rangárþing Ytra

### HÖFUNDUR

Aron Geir Eggertsson

### ÚTDRÁTTUR

Sveitarfélagið Rangárþing ytra hyggst meta áhrif af mögulegu vikurnámi á námusvæði sínu í við Merkihvoll. Um er að ræða vikursléttu beggja vegna Landveggar á landssvæði milli Búrfells og Sauðafells í Þjórsárdal. Gera má ráð fyrir að allt að 1.200.000 m<sup>3</sup> af vinnanlegu efni sé á landskikanum. Tilgangur matsins er að afla upplýsinga um möguleg umhverfisáhrif vinnslunnar.

Framkvæmdin er matsskyld samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 111/2021 en áætlað er að efnismagn verði meira en 500.000 m<sup>3</sup> og er framkvæmdin því matsskyld skv. tl. 2.01 og 13.01 í fyrsta viðauka laganna. Þessi matsáætlun markar upphafið að matsferlinu. Í skýrslunni er gerð grein fyrir fyrirhugaðri framkvæmd, þeim valkostum sem koma til greina, umhverfisþáttum sem taldir eru að geta orðið fyrir áhrifum og hvernig framkvæmdaraðili hyggst standa að mati á umhverfisáhrifum. Almennigur og umsagnaraðilar eru hvattir til að senda athugasemdir varðandi matsáætlunina til Skipulagsstofnunar innan þess tímaramma sem stofnunin gefur en auk þess mun Skipulagsstofnun leita umsagna til viðeigandi fagaðila.

## ÚTGÁFUSAGA

---

NR.	HÖFUNDUR	DAGS.	RÝNT	DAGS.	SAMÞYKKT	DAGS.
01	Aron Geir Eggertsson	14.11.25	Halla Kristjánsdóttir, Haraldur Birgir Haraldsson (RY)	9.12.25	Aron Geir Eggertsson	10.12.25

## EFNISYFIRLIT

<b>1</b>	<b>INNGANGUR</b>	<b>8</b>
<b>1.1</b>	<b>Almennt</b>	<b>8</b>
<b>1.2</b>	<b>Mat á umhverfisáhrifum</b>	<b>12</b>
1.2.1	Matskylda framkvæmdar	12
1.2.2	Umsjón með mati á umhverfisáhrifum	12
1.2.3	Matsáætlun	12
1.2.4	Tímaáætlun matsferils	12
1.2.5	Yfirlit yfir matsferlið	12
<b>2</b>	<b>FRAMKVÆMDARSVÆÐI</b>	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>Framkvæmdaraðili og eignarhald</b>	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>Fyrirliggjandi skipulagsáætlanir</b>	<b>16</b>
2.2.1	Aðalskipulag	16
2.2.2	Deiliskipulag	17
<b>2.3</b>	<b>Leyfi sem framkvæmdin er háð</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>FRAMKVÆMDALÝSING</b>	<b>18</b>
<b>3.1</b>	<b>Tilgangur og markmið</b>	<b>18</b>
<b>3.2</b>	<b>Framkvæmd</b>	<b>18</b>
3.2.1	Fyrri rannsóknir og mat sem hefur verið unnið	19
3.2.2	Akstur efnis og aðkoma	22
3.2.3	Starfsmannaaðstaða og vélar	22
3.2.4	Vinnslutími	23
<b>3.3</b>	<b>Valkostir</b>	<b>23</b>
3.3.1	Aðalvalkostur	23
3.3.2	Valkostur 2	23
3.3.3	Núllkostur	23
<b>4</b>	<b>MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM</b>	<b>25</b>
<b>4.1</b>	<b>Tilgangur mats á umhverfisáhrifum</b>	<b>25</b>
<b>4.2</b>	<b>Framkvæmdaþættir sem hafa áhrif á umhverfið</b>	<b>25</b>
4.2.1	Jarðrask af völdum efnistöku	25
4.2.2	Verkþættir á framkvæmdatíma og umferð á rekstrartíma	26
<b>4.3</b>	<b>Afmörkun áhrifasvæðis framkvæmdar</b>	<b>26</b>
<b>4.4</b>	<b>Umhverfisþættir sem geta orðið fyrir áhrifum</b>	<b>26</b>
<b>4.5</b>	<b>Umhverfisþættir sem fjallað verður um í umhverfismatsskýrslu</b>	<b>26</b>
4.5.1	Jarðmyndanir	26
4.5.2	Gróður og fuglalíf	27
4.5.3	Landslag og sjónrænir þættir	28
4.5.4	Vatnsvernd og vatnalíf	28
4.5.5	Umferð	29
4.5.6	Fok og hljóðvist	29
4.5.7	Loftslag	30
4.5.8	Fornminjar	31

5	KYNNING OG SAMRÁÐ	32
5.1	Samráð og kynning	32
5.2	Kynning á matsáætlun	32
5.3	Kynning á umhverfismatsskýrslu	32
6	HEIMILDASKRÁ	33
7	VIÐAUKI A – NÁTTÚRUFAR Á HEKLUHAFI	35

## MYNDASKRÁ

<b>MYND 1.1</b> Yfirlitsmynd sem sýnir staðsetningu fyrirhugaðrar vinnslu austan Þjórsár. Framkvæmdarsvæði er merkt með rauðu. Kort: EFLA. _____	10
<b>MYND 1.2</b> Kort af afmörkun fyrirhugaðs efnistökusvæði. Ljósbláar útlínur marka fyrirhugaða nýtt efnistökusvæði. Norðan og austan við framkvæmdarsvæðið má sjá hvar fyrra efnistökusvæði er staðsett. Kort: EFLA. _____	11
<b>MYND 1.3</b> Ferli mats á umhverfisáhrifum skv. lögum nr. 111/2021. _____	13
<b>MYND 2.1</b> Fyrirhugað framkvæmdarsvæði stækkunar Merkihvolsnámu (vestan megin við Landveg). Horft suður til láglendis. Mynd: EFLA. _____	15
<b>MYND 2.2</b> Mynd af fyrrverandi efnistökusvæði í Merkihvolsnámu. Enn er eitthvað efni sem á eftir að vinna úr þessum hluta námunnar. Horft er til austurs með Heklu í bakgrunni. Mynd: EFLA. _____	15
<b>MYND 2.3</b> Hluti aðalskipulags Rangárþings ytra (mynd: Sveitarfélagsuppdráttur I - Aðalskipulag Rangárþings ytra). _____	16
<b>MYND 3.1</b> Efnistökusvæði austan við Landveg. Horft til austurs, sjá má Heklu í bakgrunni. Mynd: EFLA. _____	19
<b>MYND 3.2</b> Borholur sem boraðar voru vorið 2019 á Búrfellshafi til að athuga efnisamsetningu og efnismagn. Kort: EFLA. _____	21
<b>MYND 3.3</b> Dæmigerðar jarðvegsaðstæður á svæðinu. Myndirnar eru teknar úr borholu við Hekluhaf en líklegt er að jarðvegsaðstæður séu svipaðar við Merkihvol. Myndir: EFLA. _____	22
<b>MYND 3.4</b> Valkostir sem verða bornir saman í umhverfismati _____	24
<b>MYND 4.1</b> Skjáskot úr vindatlas Veðurstofu Íslands. Framkvæmdarsvæði er staðsett við vindrós merkt með bláum hring. Kort: Veðurstofa Íslands [10]. Framkvæmdarsvæðið er gróflega merkt með rauðu. ____	30

# 1 INNGANGUR

## 1.1 Almennt

Í þessari skýrslu er sett fram matsáætlun vegna mats á umhverfisáhrifum fyrir efnistöku úr námu við Merkihvoll í Rangárþingi Ytra. Um er að ræða mat á mögulegi efnistöku á svæði sem hefur nú þegar verið raskað að hluta vegna fyrri og núverandi efnistöku. Sveitarfélagið Rangárþing ytra lætur framkvæma þetta mat í þeim tilgangi að nýta til ákvörðunartöku um framtíð svæðisins. Efnistaka við Merkihvoll hefur farið fram í áratugi en svæðið hefur ekki verið full unnið. Á Mynd 1.1 má sjá yfirlitsmynd af staðsetningu fyrirhugaðrar námu.

Fyrri efnistökusvæði, þá nefnd Merkihvolsnáma, fór í gegnum mat á umhverfisáhrifum árið 1999 ásamt tveimur öðrum námusvæðum; Hafið vestan Þjórsár, kallað Búrfellshólmar og Fossabrekkunáma milli Þjórsár og Ytri-Rangár. Merkihvolsnáma var um 300 ha að stærð og var staðsett sunnan við Fossabrekkunámu m.a. á því svæði sem gengst nú undir mat á umhverfisáhrifum. Í frummatsskýrslu var gerð grein fyrir framkvæmdinni og áhrif voru metin á umhverfisþættina menn og samfélag, jarðmyndanir og landslag, gróður og dýralíf og grunnvatn. Mat skipulagsstjóra ríkisins var að fyrirhugað vikurnám á tveimur námusvæðum milli Þjórsár og Ytri-Rangár og á Hafi norðan Skálafells myndi ekki hafa í för með sér umtalsverð áhrif á umhverfi, náttúruauðlindir eða samfélag [1]. Ætla má að búið sé að vinna efni á um 120 ha svæði.

Umhverfismat þetta nær til efnistöku á fyrrverandi efnistökusvæði Merkihvolsnámu sem og á aðliggjandi svæði vestan við Landveg milli Þjórsár og Ytri-Rangár. Mögulegt er að vinna allt að 1.200.000 m<sup>3</sup> á um það bil 75 ha svæði skv. yfirliti frá efnistökuáðila, eða allt að 100.000 m<sup>3</sup> af efni á ári. Reiknað er með að um 100.000 m<sup>3</sup> séu eftir af vinnanlegu efni austan Landvegar og restin er því öll að vestanverðu. Í ljósi þess að áformuð efnistaka er meiri en 500.000 m<sup>3</sup> og yfir 25 ha svæði raskað þá er framkvæmdin matskyld samkvæmt tl. 2.01 og tl. 13.01 í 1. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 111/2021.

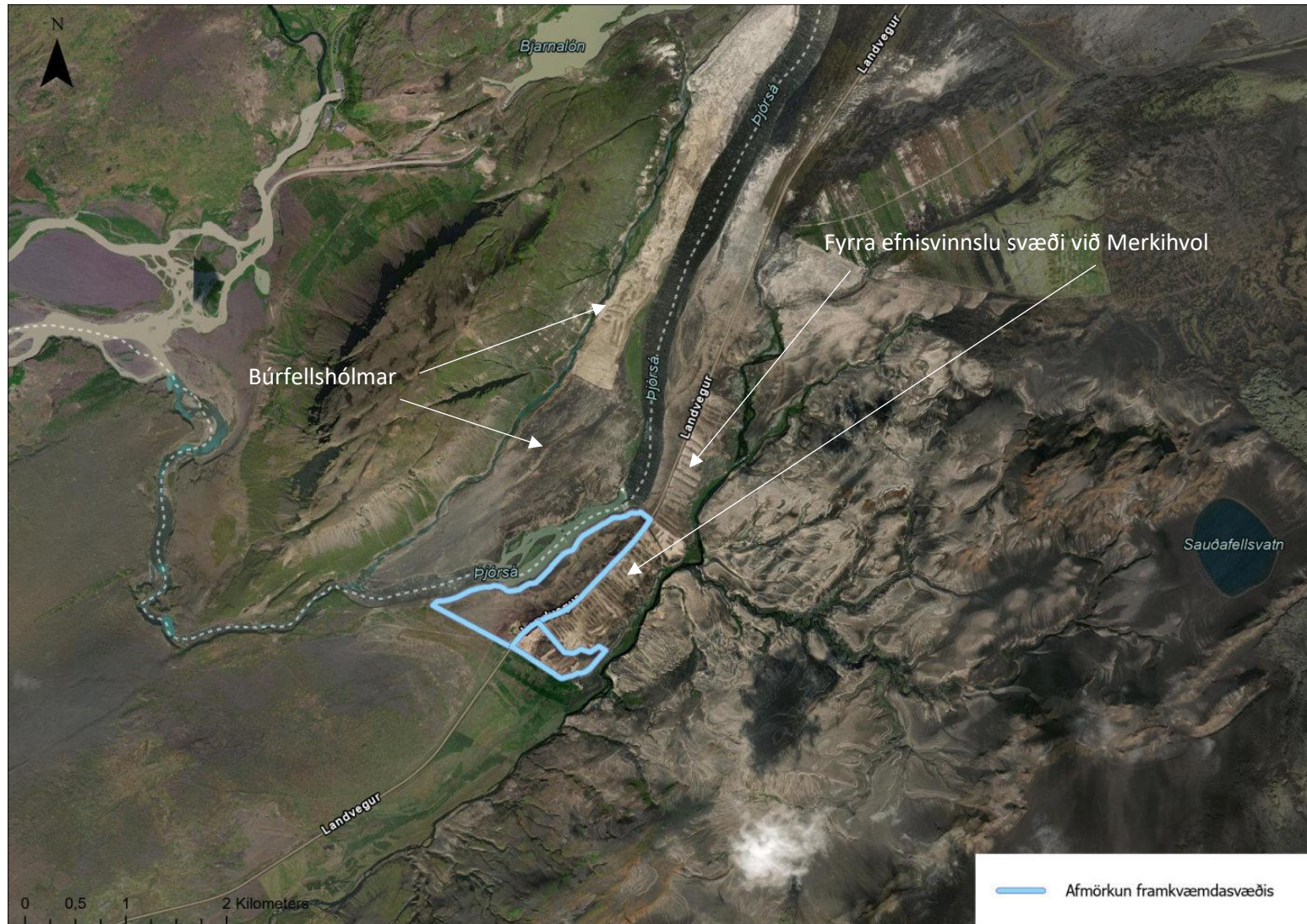
Samningur hefur verið gerður við efnisvinnsluáðila um efnistöku út árið 2026 á því svæði sem eftir á að vinna austan Landvegar. Ekki hefur verið gerður samningur við vinnsluáðila um nýtingu efnis vestan vegar. Rangárþing hyggst nýta umhverfismat til ákvörðunar á framtíðar nýtingu svæðisins. Mat á

umhverfisáhrifum á mögulegri framkvæmd verður því byggt á líklegum útfærslum af vinnslutilhögun. Gert verður ráð fyrir að svæðið verði fullnýtt að lokum efnistöku.

Mynd 1.2 er yfirlitsmynd af fyrirhuguðu efnistökusvæði en ljósblá lína afmarkar mögulega efnistöku við Merkihvoll en áberandi ummerki eru um fyrri efnistökur víðsvegar í nágrenni við fyrirhugað efnistökusvæði.



**MYND 1.1** Yfirlitsmynd sem sýnir staðsetningu fyrirhugaðrar vinnslu austan Þjórsár. Framkvæmdarsvæði er merkt með rauðu. Kort: EFLA.



**MYND 1.2** Kort af afmörkun fyrirhugaðs efnistökusvæði. Ljósbláar útlínur marka fyrirhugaða nýtt efnistökusvæði. Norðan og austan við framkvæmdarsvæðið má sjá hvar fyrri efnistökusvæði er staðsett. Kort: EFLA.

## 1.2 Mat á umhverfisáhrifum

### 1.2.1 Matskylda framkvæmdar

Matið er unnið samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 111/2021. Um er að ræða viðbót við núverandi efnistöku á svæðinu sem nemur meira en 500.000 m<sup>3</sup> og er á svæði sem er stærra en 25 ha. Samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum fellur framkvæmdin því undir flokk A, þ.e. framkvæmd sem ávallt er háð umhverfismati, með vísan til töluliða tl. 2.01 og tl. 13.01 í 1. viðauka laganna.

### 1.2.2 Umsjón með mati á umhverfisáhrifum

Framkvæmdaaðili umhverfismatsins er Rangárþing ytra. Umsjón með matsvinnu er í höndum EFLU verkfræðistofu. Verkefnastjórn matsvinnunnar annast Aron Geir Eggertsson fyrir hönd EFLU og Haraldur Birgir Haraldsson og Jón Valgeirsson fyrir hönd Rangárþings ytra.

### 1.2.3 Matsáætlun

Matsáætlun er verkáætlun fyrir fyrirhugað mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Í matsáætlun er gerð grein fyrir framkvæmdinni, framkvæmda- og áhrifasvæði hennar ásamt þeim þáttum umhverfisins sem taldir eru geta orðið fyrir áhrifum. Í matsáætlun er því jafnframt lýst hvernig staðið verður að rannsóknum og mati á áhrifum.

Enn fremur er tilgangur matsáætlunar að veita almenningi, umsagnaraðilum og öðrum hagsmunaaðilum tækifæri til að mynda sér skoðun á efnisökum komandi umhverfismats og koma athugasemdum á framfæri á frumstigum umhverfismats.

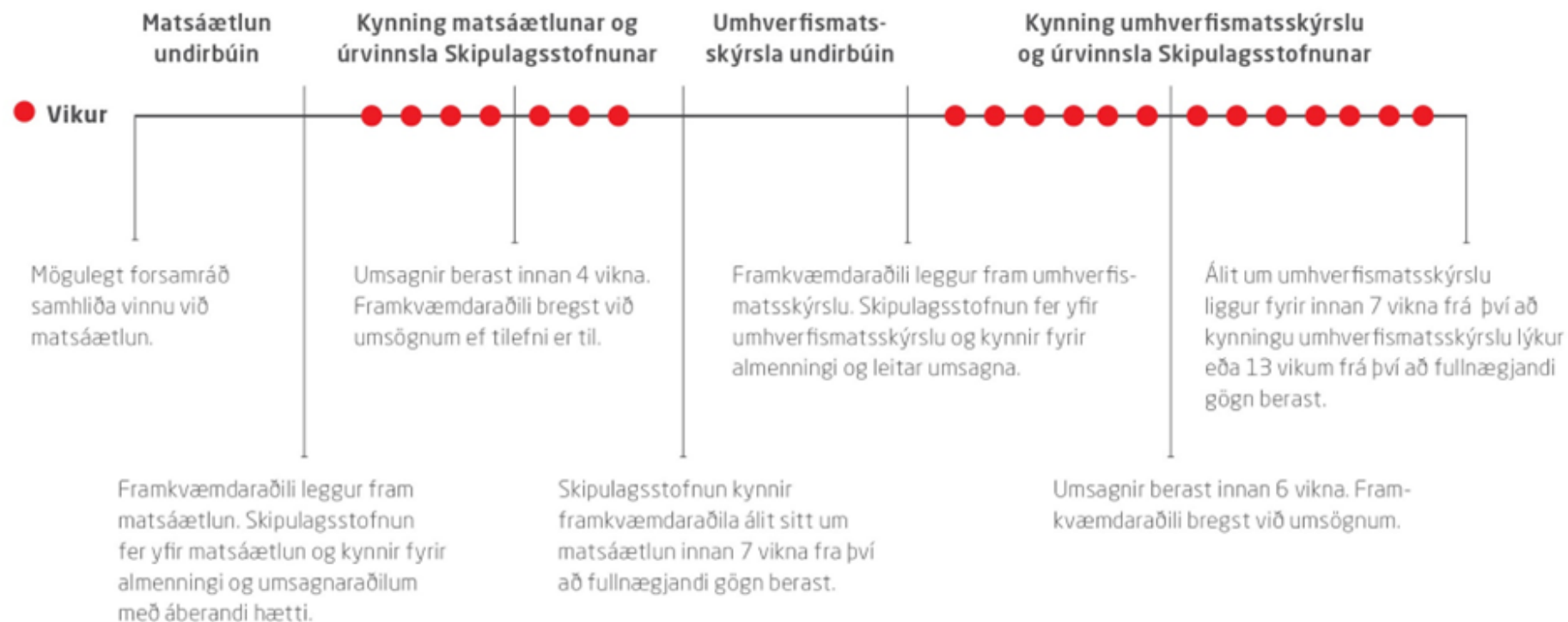
Samkvæmt 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana skal framkvæmdaaðili gera matsáætlun og senda til Skipulagsstofnunar eins snemma á undirbúningsstigi framkvæmdar og kostur er.

### 1.2.4 Tímaáætlun matsferils

Áætlað er að umhverfismatsskýrsla verði send til athugunar Skipulagsstofnunar á haustmánuðum 2026, og að álit Skipulagsstofnunar geti legið fyrir innan sjö vikna frá því að kynningu á umhverfismatsskýrslu lýkur.

### 1.2.5 Yfirlit yfir matsferlið

Aðferðin sem beitt er við mat á umhverfisáhrifum er í samræmi við lög um umhverfismat framkvæmda og áætlanir nr. 111/2021 og reglugerð nr. 1381/2021. Matsferlið skv. lögnum má sjá á mynd 1.3. Nánari upplýsingar um matsferlið má finna á vef Skipulagsstofnunar, [www.skipulag.is](http://www.skipulag.is).



**MYND 1.3** Ferli mats á umhverfisáhrifum skv. lögum nr. 111/2021.

## 2 FRAMKVÆMDARSVÆÐI

Efnisvinnslusvæðið er staðsett í landi Rangárpings ytra á svæði milli Þjórsár og Ytri-Rangár suðaustan við Búrfell. Landvegur liggur í gegnum mitt svæðið en efnisvinnsla fer fram beggja vegna Landvegar. Hluti svæðis er gengur undir nafninu Merkihvolnáma en það er fyrrverandi efnistökusvæði. Búrfell er staðsett í Þjórsárdal en Þjórsá og fossar hennar, Tröllkonuhlaup og Þjófafoss renna meðfram fjallinu að austan. Þjórsá var virkjuð við Búrfell og finna má Bjarnalón norðan við fjallið en þaðan er Þjórsá veitt til vesturs í gegnum Sámsstaðamúla og ofan í Þjórsárdal [2]. Hella er næsti þéttbýliskjarni frá námunni en bærinn er í um 40 km fjarlægð í beinni línu og akstursvegalengd er um 53 km um Landveg og Hringveg.

Áætlað er að raskað land vegna fyrri efnistöku sé um 120 ha en ætla má að um 75 ha muni raskast til viðbótar með áframhaldandi efnistöku. Á mynd 2.1 og mynd 2.2 má sjá yfirlit yfir fyrirhugað efnistökusvæði og umfang fyrri efnistöku á svæðinu.



**MYND 2.1** Fyrirhugað framkvæmdasvæði stækkunar Merkihvolnsnámu (vestan megin við Landveg). Horft suður til láglandis. Mynd: EFLA.



**MYND 2.2** Mynd af fyrirverandi efnistökusvæði í Merkihvolnsnámu. Enn er eitthvað efni sem á eftir að vinna úr þessum hluta námunnar. Horft er til austurs með Heklu í bakgrunni. Mynd: EFLA.

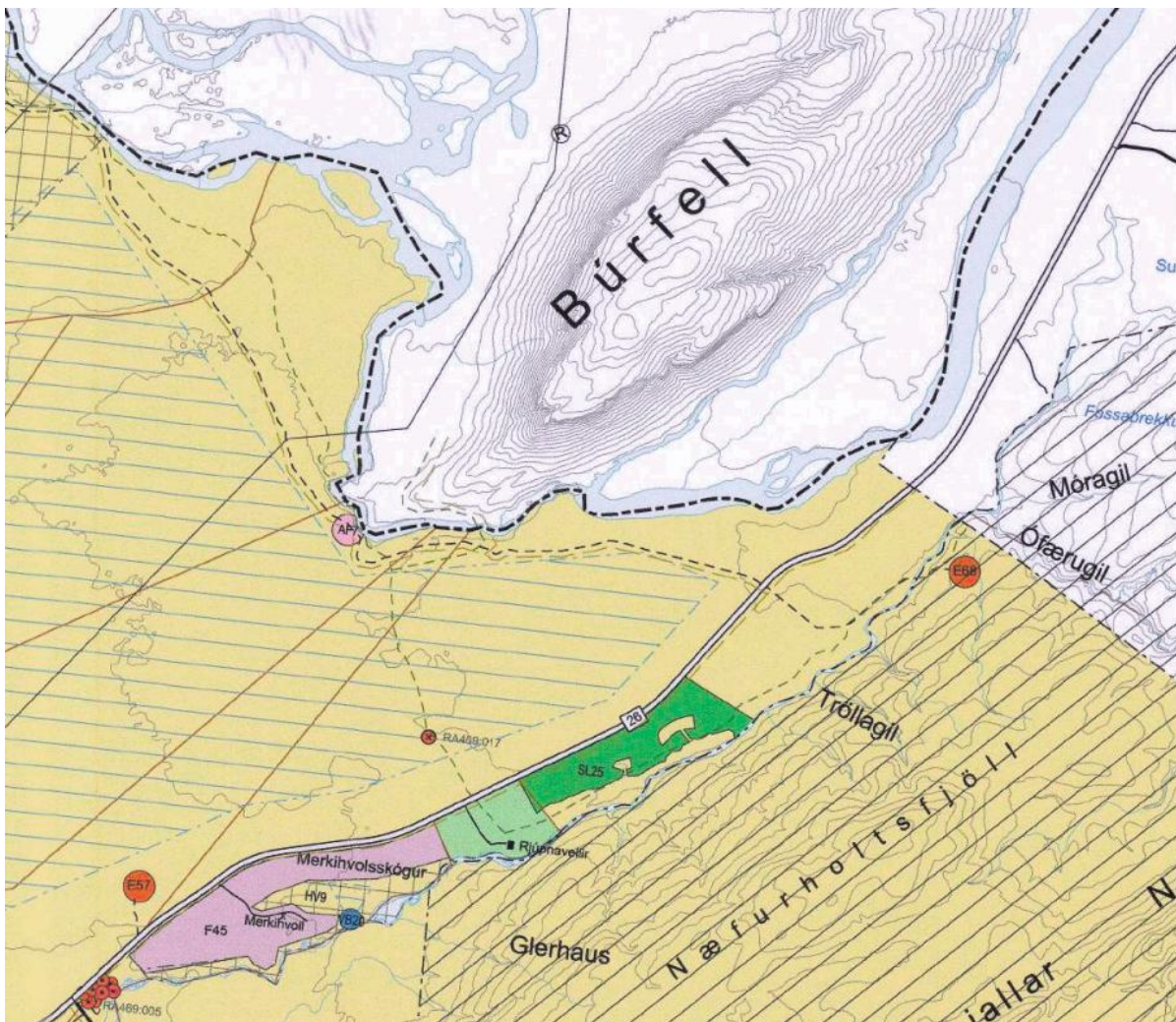
## 2.1 Framkvæmdaraðili og eignarhald

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er innan lands Rangárþings ytra sem býr yfir eignarréttinum á landssvæðinu. Samið hefur verið við efnistökuáðila sem mun taka efni austan vegar. Hann hefur heimild til að taka allt að 100.000 m<sup>3</sup> og er um eitt ár að ræða. Sveitarfélagið lætur vinna umhverfismat fyrir svæðið til þess að meta fýsileika og magn á frekari efnisvinnslu á svæðinu.

## 2.2 Fyrirliggjandi skipulagsáætlanir

### 2.2.1 Aðalskipulag

Í gildi er Aðalskipulag Rangárþing ytra 2016-2028 en skipulagið var staðfest 2019 [3]. Alls eru 121 skilgreind efnistökusvæði í sveitarfélaginu samkvæmt aðalskipulaginu. Náman er ekki skráð í gildandi aðalskipulagi. Fossabrekkanáma er skráð (E68) en hún er skráð sem vikurnáma með efnismagni yfir 50.000 m<sup>3</sup> og stærð um 2 ha. Á aðalskipulagi er fyrirhugað efnistökusvæði flokkað sem óbyggt svæði. Fyrirhugað framkvæmd kallar á breytingu á aðalskipulagi.



**MYND 2.3** Hluti aðalskipulags Rangárþings ytra (mynd: Sveitarfélagsuppráttur I - Aðalskipulag Rangárþings ytra).

### 2.2.2 Deiliskipulag

Ekki liggur fyrir deiliskipulag fyrir umrætt efnistökusvæði. Sótt verður um framkvæmdarleyfi skv. reglugerð um framkvæmdaleyfi nr. 772/2012. Framkvæmdarleyfi verður gefið út á grundvelli staðfests aðalskipulags en sveitarfélagið fer ekki sérstaklega fram á gerð deiliskipulags.

### 2.3 Leyfi sem framkvæmdin er háð

Framkvæmdin er háð eftirfarandi leyfum:

Rangárþing ytra: Efnistaka er háð framkvæmdaleyfi sveitarfélagsins skv. 13. og 14. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og reglugerð nr. 772/2012 um framkvæmdaleyfi.

Heilbrigðiseftirlit Suðurlands: Starfsleyfi annars vegar vegna starfseminnar (vinnslu jarðefna) og hins vegar vegna uppsetningar kaffiaðstöðu fyrir starfsmenn skv. reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit.

## 3 FRAMKVÆMDALÝSING

### 3.1 Tilgangur og markmið

Tilgangur umhverfismatsins er að meta fyrirhugað efnistöku svæði í landi Rangárþings ytra svo sveitarfélagið geti tekið upplýsta ákvörðun um framtíðarnotkun svæðisins. Engar ákvarðanir hafa verið teknar um frekari efnisvinnslu en efni hefur þegar verið unnið austan Landvegar. Þar er enn þá heimild til efnistöku út að mörkum Árskóga í suðri. Umhverfismatinu er ætla að skerpa á valkostum og mótvægisáðgerðum ef til greina kemur að heimila frekari efnistöku á svæðinu, sérstaklega vestan Landvegar. Verði svæðið nýtt til efnistöku má gera ráð fyrir að Hekluvíkur verði mokaður, fluttur á brott, unninn og seldur úr landi eða innanlands. Hekluvíkur er súrt líparítvíkur sem er mjög efnisléttur og glopinn. Hekluvíkur er mikið notaður til framleiðslu á svokallaðri létt-steypu en efnið þykir einkar gott til framleiðslu á léttri, hagkvæmri og umhverfisvænni steypu [4].

Með aukinni umhverfisvitund eykst krafa um umhverfissvottaðar byggingarvörur. Tilgangur matsins að meta umhverfisáhrif námunnar og stuðla að því að efnið og vinnsla þess hafi sem minnst umhverfisáhrif í för með sér. Þannig má nýta efnið í framkvæmdir sem leitast við að uppfylla kröfur síbreytilegs markaðar og miða að því að valda sem minnstum umhverfisáhrifum.

### 3.2 Framkvæmd

Efnistaka og vinnsla hefur farið fram á svæðinu síðustu áratugi og hefur efni verið unnið á hluta svæðis, þ.e. svæði milli Þjórsár og Ytri-Rangár sem er austan megin við Landveg. Gert er ráð fyrir að svæði vestan megin við Landveg geti einnig verið nýtt til efnistöku. Í heildina er áætlað um 1.200.000 m<sup>3</sup> séu af vinnanlegu efni, 1.100.000 m<sup>3</sup> vestan við Landveg og 100.000 m<sup>3</sup> austan við Landveg. Framkvæmdasvæðið miðast við það land sem fellur undir mögulega efnistöku en einnig verður tekið tillit til þeirrar umferðar og umfangs sem gera má ráð fyrir á rekstartíma vegna vinnslu og efnisflutninga.

Efninu verður keyrt suður eftir Landvegi, þaðan eftir Suðurlandsvegi að Selfossi þegar farið er inn á Eyrabakkaveg að Þorlákshöfn. Þar er efninu safnað saman áður en það verður flutt í skip en efnið verður fullunnið erlendis.



**MYND 3.1** Efnistökusvæði austan við Landveg. Horft til austurs, sjá má Heklu í bakgrunni. Mynd: EFLA.

Efnisvinnslan felst í mokstri og ruðningi á lausum jarðlögum, ámokstri og akstri efnis frá námu. Vinnslan fer þannig fram að fyrst er yfirborðslag rutt ofan af yfirborði með jarðýtu og þar fyrir neðan tekur við hreint vikurlag. Því verður mokað upp með hjólaskóflu á flutningabíl og ekið í burtu. Jarðveginum sem rutt er ofan af svæðinu er svo dreift yfir svæðið þegar efnistöku er lokið. Í námunni eru tvenns konar vikurlög. Efra vikurlagið er dekkra og um það bil 1,5 m frá yfirborði og að jafnaði 2 m þykkt. Neðra vikurlagið er ljósara og er á bilinu 4-6 m frá yfirborði. Þegar neðra vikurlag hefur verið unnið að fullu er komið niður á basalhraun sem er botn námunnar. Bæði vikurlög verða unnin að fullu og þar með unnið niður á hraunbotn.

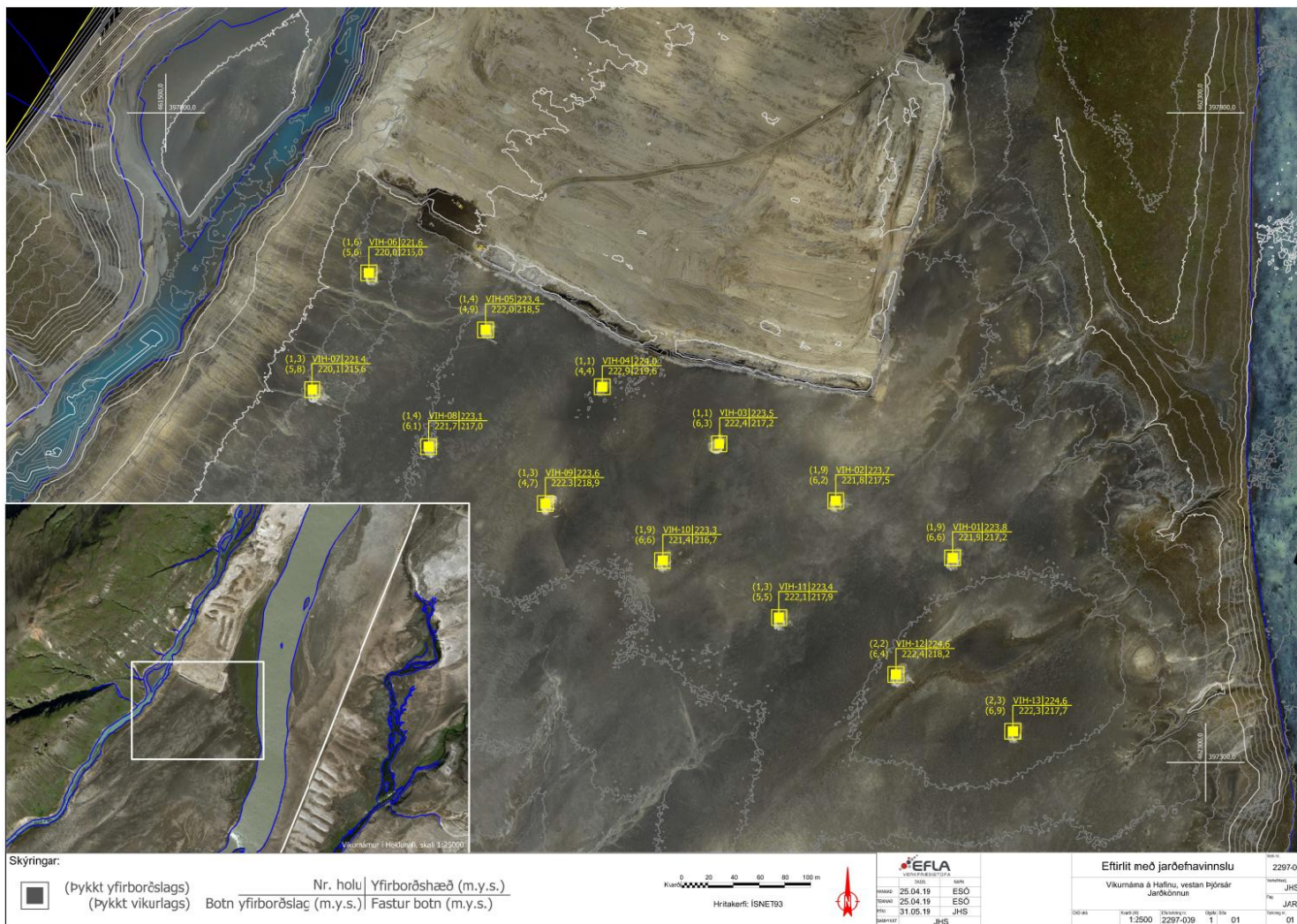
### 3.2.1 Fyrri rannsóknir og mat sem hefur verið unnið

Nokkuð hefur verið um vikurnám beggja vegna við Þjórsá síðustu áratugi. Fern efnistökusvæði fengu mat á umhverfisáhrifum árið 1999; Merkihvolnáma, Fossabrekkunáma, Hekluhaf vestan Þjórsár við Búrfell og Hafi norðan Skálafells. Merkihvolnáma (300 ha), Fossabrekkunáma (400 ha) og Hafið norðan við Skálafell (100 ha), samtals 700 ha efnistökusvæði voru metin saman. Í frummatsskýrslu var gerð grein fyrir framkvæmdinni og áhrif voru metin á umhverfisþættina menn og samfélag, jarðmyndanir og landslag, gróður og dýralíf og grunnvatn. Mat skipulagsstjóra ríkisins var að fyrirhugað vikurnám á tveimur námusvæðum milli Þjórsár og Ytri-Rangár og á Hafi norðan Skálafells myndi ekki hafa í för með sér umtalsverð áhrif á umhverfi, náttúruauðlindir eða samfélag.

Efnistökusvæði á Hekluhafi, austan við Búrfell, fór í gegnum mat á umhverfisáhrifum árið 1999. Þáverandi framkvæmdalýsing svipar mjög til annarra framkvæmda á þessu svæði. Í frummatsskýrslu

frá 1999 voru metin áhrif á menn og samfélag, jarðmyndanir og landslag og gróður og dýralíf. Framkvæmdin var samþykkt eins og henni var lýst í frummatsskýrslu með því skilyrði að mörk vinnslusvæðis yrðu ákveðin í samráði við Náttúruvernd ríkisins [5]. Hagkvæmara þótti að halda efnistöku áfram í Hekluhafi þar sem talið er að umhverfisáhrif séu minni við að halda áfram efnistöku á því svæði frekar en að opna nýja námu annars staðar. Auk þess var litið til þess að innviðir eru til staðar á svæðinu.

Vorið 2019 voru gerðar borprófanir á vikursléttunni sunnan við núverandi efnistökusvæði á Búrfellshólmum. Prófanir leiddu í ljós að meðalþykkt vikurlags er um 4,3 m og að meðalþykkt yfirborðslags sem þyrfti að taka ofan af vikurlaginu er um 1,6 m. Ekki hafa verið framkvæmdar slíkar kannanir við Merkihol og því er þykkt vikurlags þar ekki þekkt. Aftur á móti má ætla að meðalþykkt sé svipuð og var á Búrfellshólmum þar sem svæðin eru nálægt hvoru öðru og uppruni efnis líklega sá sami. Mynd 3.2 sýnir yfirlit yfir borholur sem teknar voru árið 2019 á Búrfellshafi til þess að kanna efnasamsetningu og efnismagn á því svæði. Mynd 3.3 sýnir þversnið úr holum við Hekluhaf og þ.a.l. dæmigerðar jarðvegsaðstæður á svæðinu. Líklegt þykir að jarðvegsaðstæður við Merkihol séu svipaðar og á Búrfellshafi.



MYND 3.2 Borholur sem boraðar voru vorið 2019 á Búrfellshafi til að athuga efnisamsetningu og efnismagn. Kort: EFLA.



**MYND 3.3** Dæmigerðar jarðvegsaðstæður á sveðinu. Myndirnar eru teknar úr borholu við Hekluhaf en líklegt er að jarðvegsaðstæður séu svipaðar við Merkihöv. Myndir: EFLA.

### 3.2.2 Akstur efnis og aðkoma

Efnistökusvæðin eru staðsett beggja vegna Landvegar, milli Þjórsár og Ytri-Rangár. Aðkoma að sveðinu er frá Landvegi en þaðan er hægt að aka inn á slóða á efnistökusvæðum. Landvegur liggur suður að Hringvegi eitt skammt vestan við Hellu. Gera má ráð fyrir að efni sé flutt af námusvæði með flutningavögnum og ekið niður á láglendið þar sem efnið er unnið nánar. Ekki er þörf á að leggja nýja vegi heldur verða núverandi innviðir nýttir. Gera má ráð fyrir að umferð aukist lítillega á vinnslutímabili. Nánar verður greint frá umferð í umhverfismatsskýrslu.

### 3.2.3 Starfsmannaaðstaða og vélar

Gera má ráð fyrir nauðsynlegri starfsmannaaðstöðu yfir vinnslutímabil. Þar er gert ráð fyrir vinnuskúr sem verður nýttur sem kaffistofa. Ekki verður þörf á fráveitu eða rotþró. Þar að auki verður ferðasalerni á sveðinu. Neysluvatn verður geymt í tanki en starfsmenn koma til með að taka drykkjarvatn meðferðis dagalega þar sem starfsmenn koma ekki til með að gista á námusvæði.

Á svæðinu verður geymd ein jarðýta og ámoksturstæki. Engar olíubyrgðir verða á svæðinu.

#### 3.2.4 Vinnslutími

Vegna staðsetningar á svæðinu og vetrarfærðar er ómögulegt að vinna efni allt árið. Snjóalög og veðráttá ár hvert geta verið breytileg og því mun vinnslutími ráðast á því hvort fært sé að námunni. Gera má ráð fyrir að vinnslutími ár hvert sé um það bil frá apríl til nóvember. Unnið verður á dagvinnutíma, um það bil 6 daga vikunnar yfir vinnslutíma. Áætluð efnisvinnsla á svæðinu er til næstu 10-12 ára en það fer þó eftir því hverjar niðurstöður umhverfismats verða með tilliti til vinnanlegs efnis á svæðinu og umhverfisáhrifa. Gert er ráð fyrir að unnið verði flesta daga vikunnar þegar aðstæður leyfa.

### 3.3 Valkostir

Umhverfisáhrif tveggja valkosta verða borin saman í umhverfismatskýrslu. Aðalvalkostur felur í sér að svæði austan og vestan Landvegar verði fullunnið. Valkostur 2 felur í sér að aðgengilegt efni austan Landvegar verði fullnýtt en einungis verði hluti svæðisins nýttur vestan vegar. Þá verða umhverfisáhrif einnig borin saman við núllkost en sá kostur felur í sér að efni austan Landvegar verði fullunnið og efnistöku svo hætt.

Á mynd 3.4 má sjá útmörk efnistökusvæða m.t.t. valkosta.

#### 3.3.1 Aðalvalkostur

Aðalvalkostur felur í sér efnistöku á fyrrverandi og nýju svæði beggja vegna Landvegar milli Þjórsár og Ytri-Rangár. Áætluð efnistaka á nýja svæðinu er allt að 1,2 milljón m<sup>3</sup> en gert er ráð fyrir að efnisnám nemi um 80.000-100.000 m<sup>3</sup> á ári í 10-15 ár. Gert er ráð fyrir að starfsemin á nýju efnistökusvæði verði unnin á sambærilegan hátt og áður hefur verið á svæðinu áður og að gengið verði frá því svæði sem unnið verður þegar efnistöku líkur.

#### 3.3.2 Valkostur 2

Valkostur 2 felur í sér að unnið verður efni á hluta svæðisins vestan Landvegar. Áætluð efnistaka á því svæðin er áætluð vera allt að 600.000 m<sup>3</sup>. Gert er ráð fyrir að efnisnám nemi um 80.000 – 100.000 m<sup>3</sup> í um 10-12 ár. Gert er ráð fyrir að vinnslan fari fram á sambærilegan hátt og áður hefur verið gert austan Landvegar og að gengið verði frá því svæði sem unnið verður þegar efnistöku líkur.

#### 3.3.3 Núllkostur

Viðeigandi leyfi hafa verið gefin fyrir efnisvinnslu á hluta svæðis austan Landvegar. Núllkostur felur í sér að efni austan Landvegar verði fullunnið og efnistöku hætt eftir að efni þar klárast.



**MYND 3.4** Valkostir sem verða bornir saman í umhverfismati

## 4 MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

### 4.1 Tilgangur mats á umhverfisáhrifum

Mat á umhverfisáhrifum er ferli þar sem áhrif sem framkvæmd kann að hafa á umhverfið eru metin á kerfisbundinn hátt, áður en tekin er ákvörðun um hvort umrædd framkvæmd skuli leyfð. Mat á umhverfisáhrifum er unnið í samræmi við lög nr. 111/2021 og er matinu ætlað að tryggja að umhverfisáhrif framkvæmda séu innan ásættanlegra marka. Framkvæmdin er matskyld með tilliti til tl. 2.01 og tl. 13.01 í 1. viðauka laganna en þar segir að vegna framkvæmda þar sem áætluð efnistaka er meiri en 500.000 m<sup>3</sup> skal ávallt fara fram mat á umhverfisáhrifum. Markmið laganna eru:

- a. að tryggja að áður en leyfi er veitt fyrir framkvæmd, sem kann vegna staðsetningar, starfsemi sem henni fylgir, eðlis eða umfangs að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif, hafi farið fram mat á umhverfisáhrifum viðkomandi framkvæmdar,
- a. að draga eins og kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdar,
- b. að stuðla að samvinnu þeirra aðila sem hafa hagsmuna að gæta eða láta sig málið varða vegna framkvæmda sem falla undir ákvæði laganna,
- c. að kynna fyrir almenningi umhverfisáhrif framkvæmda sem falla undir ákvæði laganna og mótvægisáðgerðir vegna þeirra og gefa almenningi kost á að koma að athugasemdum og upplýsingum áður en álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdar liggur fyrir.

### 4.2 Framkvæmdaþættir sem hafa áhrif á umhverfið

Hér verður fjallað lauslega um helstu þætti framkvæmdarinnar sem geta valdið umhverfisáhrifum.

#### 4.2.1 Jarðrask af völdum efnistöku

Beint rask verður á því svæði sem fyrirhugað er að nýta til efnisstöku. Þar mun gróður og jarðlög verða fyrir varanlegu raski. Við efnisnám breytist ásýnd svæðisins til frambúðar.

#### 4.2.2 Verkbættir á framkvæmdatíma og umferð á rekstrartíma

Á rekstrartíma er notast við tækjabúnað og vinnuvélar við efnisvinnslu. Að auki getur umferð samhliða starfseminni falið í sér áhrif á loftgæði, umferðarálag og umferðaröryggi.

### 4.3 Afmörkun áhrifasvæðis framkvæmdar

Áhrifasvæði framkvæmdarinnar er það svæði sem ætla má að áhrifa af völdum framkvæmdarinnar gæti, bæði á framkvæmdatíma og á rekstrartíma:

- Bein áhrif á umhverfið: Við afmörkun áhrifasvæðis vegna beinna áhrifa af völdum jarðraskis á gróðurfar og jarðmyndanir er miðað við 50 metra svæði út fyrir afmarkað framkvæmdasvæði.
- Áhrif á landslag/sjónræna þætti og áhrif á framkvæmdatíma: Áhrifa gættir út fyrir hið beina áhrifasvæði. Annars vegar er um að ræða áhrif frá umferð til og frá námu og hins vegar sjónræn áhrif, en efnistökusvæðið er sýnilegt af svæði sem er stærra heldur en beina áhrifasvæðið. Í umhverfismatsskýrslu verður lagt mat á þetta áhrifasvæði.

### 4.4 Umhverfisþættir sem geta orðið fyrir áhrifum

Þeir umhverfisþættir sem talið er að geti orðið fyrir áhrifum vegna framkvæmdarinnar, á framkvæmdaða rekstrartíma, eru:

- Jarðmyndanir
- Gróður og fuglalíf
- Landslag og sjónrænir þættir
- Vatnsvernd og vatnalíf
- Umferð
- Fok og hljóðvist
- Loftslag
- Fornminjar

### 4.5 Umhverfisþættir sem fjallað verður um í umhverfismatskýrslu

Hér á eftir verður stuttlega fjallað um þá umhverfisþætti sem talin er ástæða til að fjalla um í umhverfismatskýrslu. Gerð verður grein fyrir þeim rannsóknum sem þegar hafa verið framkvæmdar eða eru fyrirhugaðar og áætlaðri umfjöllun í umhverfismatskýrslu. Í umhverfismatskýrslu verður lögð fram áætlun um vöktun umhverfisáhrifa, eftir því sem þar á við.

Mat á áhrifum framkvæmdarinnar á einstaka umhverfisþætti kemur til með að byggja á framlögðum matsspurningum, viðmiðum úr stefnuskjölum stjórnvalda, lögum og reglugerðum, fyrirliggjandi gögnum sem og nýjum sem aflað verður í matsferlinu. Mat á einkennum og vægi áhrifa mun byggja á leiðbeiningum Skipulagsstofnunar þar um.

#### 4.5.1 Jarðmyndanir

##### 4.5.1.1 Áhrif framkvæmdar

Efnistaka getur haft varanleg áhrif á jarðmyndanir svæðisins. Jarðmyndanir svæðisins eru þó vel þekktar eftir áratugi af efnistöku.

Árið 2019 framkvæmdu jarðfræðingar EFLU jarðvegskönnun á vegum forsætisráðuneytisins á námusvæði á Búrfellshólum vestan við Þjórsá til að staðfesta fýsileika á áframhaldandi efnistöku á Hafinu. Stuðst verður við niðurstöður þeirrar jarðkönnunar og eldri gögn frá námum á svæðinu í umhverfismatskýrslu en gera má ráð fyrir að jarðmyndanir á svæðinu séu mjög álíka.

#### 4.5.1.2 Matsspurningar

- a) Hvaða áhrif mun efnistaka hafa á jarðmyndanir svæðisins?

#### 4.5.1.3 Aðferðafræði rannsókna

Gert verður grein fyrir niðurstöðum jarðkannana sem teknar hafa verið í nágrenninu og metið hver áhrif efnistökkunnar eru á jarðmyndanir svæðisins m.t.t magns og afmörkunar svæðisins. Einnig verður kannað hvort á svæðinu séu jarðminjar sem njóta verndar eða hvort jarðmyndanir svæðisins séu einstakar. Ekki er talin þörf á að fara í frekari rannsóknir á jarðmyndunum svæðisins og verður því stuðst við fyrirliggjandi gögn.

#### 4.5.2 Gróður og fuglalíf

Á fyrirhuguðu efnistökusvæði geta gróður, vistgerðir, fuglar og búsvæði fugla orðið fyrir beinu raski. Framkvæmdasvæðið er ekki innan marka votlendissvæða og nýtur því ekki sérstakrar verndar skv. 61 gr. laga um náttúruvernd [6].

Til þess að meta áhrif framkvæmdarinnar á gróðurfar mun EFLA kortleggja vistgerðir eftir gervitungla- og loftmyndum. Í kjölfar kortlagningar mun þar til hæfur sérfræðingur fara í vettvangsferð og sannreyna kortlagninguna. Í vettvangsferðinni verða æðplöntur sem finnast á framkvæmdarsvæðinu einnig skráðar. Lögð verður áhersla á vistgerðir sem búa yfir háu verndargildi og þeim veitt sérstök athygli.

Í vettvangsferð verður einnig skráð hvaða fuglar sjást á framkvæmdarsvæðinu, þeir skráðir og atferli þeirra.

Við mat á áhrifum framkvæmdar á umhverfisþáttinn verður stuðst við nýjar athuganir og fyrirliggjandi gögn um gróður og fuglalíf á nágrenni framkvæmdarsvæðisins. Gerð var rannsókn á lífríki á Hekluhafinu árið 2022 af fuglafræðingi. Gera má ráð fyrir að lífríki austan Þjórsár svipi mjög til lífríkis á Hekluhafinu vestan Þjórsár. Fuglalíf á rannsóknartíma var mjög fágætt og sást aðeins sitthvort spóaparið með varpatferli á svæðinu. Þá var grágæsapar einnig á flugi og stökkandar steggur sást á einu sniði [7]. Rannsóknir á Hekluhafi og fyrri rannsóknir verða meðal gagna til þess að meta áhrif framkvæmdar á umhverfisþáttinn.

#### 4.5.2.1 Matsspurningar

- a) Hvert verður áætlað umfang rasks á gróðri og vistgerðum?
- b) Hvaða fuglar nýta sér svæðið og hver eru helstu áhrif á fuglalíf?

### 4.5.3 Landslag og sjónrænir þættir

#### 4.5.3.1 Áhrif framkvæmdar

Möguleg áhrif á landslag og sjónræna þætti tengjast einkum efnistökkunni sjálfri og námunni sem myndast við efnistökkuna. Náman mun sjást frá aðliggjandi svæðum og verða sjónræn áhrif metin. Náman er beggja vegna Landvegjar sem er vegur sem liggur í gegnum Hafíð en út frá honum er m.a. hægt að aka inn á Landmannaleið (F225).

#### 4.5.3.2 Matsspurningar

- a) Hvaðan mun sjónrænna áhrifa gæta sökum námunnar?

#### 4.5.3.3 Aðferðafræði rannsókna

Fjallað verður um áhrif efnistökkunnar á landslag og sjónræna þætti. Metið verður út frá völdum stöðum hvaða áhrif vinna við efnistöku hefur og áhrif námunnar sjálfrar á ásýnd svæðisins. Einnig verður fjallað um einkennandi þætti í landslaginu og hver möguleg áhrif efnistökkunnar verða á ásýnd. Leitað verður leiða til að ásýnd námunnar falli sem best að landslagi sínu eftir að framkvæmdartíma lýkur. Gert verður grein fyrir sjónrænum áhrifum á myndrænan hátt, en ljósmyndir verða teknar af svæðum sem talin eru viðkvæm m.t.t. ásýndar og líklegum áhrifum lýst. Í umhverfismatskýrslu verður fjallað um núverandi ásýnd svæðisins sem og áhrif fyrirhugaðra áhrifa en í umhverfismatskýrslu verður fjallað um og lagt mat á samlegðaráhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar og efnistöku á aðliggjandi svæði. Einnig verður fjallað ítarlega um frágang námunnar og hvernig reynt verði að fella svæðið sem best að aðliggjandi umhverfi. Birt verður loftmynd sem sýnir nákvæma stækkun efnissvæðisins.

### 4.5.4 Vatnsvernd og vatnalíf

#### 4.5.4.1 Áhrif framkvæmdar

Áhrif á vatnsvernd og vatnalíf yrði einkum ef upp kæmu mengunarslys. Slík slys eru afar sjaldgæf ef mengunarvarnir eru ásættanlegar. Mikil reynsla er á efnistöku á svæðinu og ekki hafa komið upp mengunarslys frá því vinnsla hófst fyrir mörgum áratugum. Framkvæmdasvæðið innan tveggja grunnvatnshlota: Efri-Þjórsá (103-211-G) og Tungnárhraun (103-308-G) [9].

#### 4.5.4.2 Matsspurningar

- a) Hver eru möguleg áhrif á vatnsvernd og vatnalíf ef upp kemur mengunarslys?
- b) Eru líkur á mengunarslysum við fyrirhugaða framkvæmd?
- c) Eru áhrif framkvæmdar þess eðlis að vatnshlot náí uppfylla umhverfismarkmið sín?

#### 4.5.4.3 Aðferðafræði rannsókna

Stuðst verður við fyrirliggjandi gögn um efnisvinnslu á svæðinu til að meta hættu á mengun og þar með áhrifum á vatnsvernd og vatnalíf. Grunnástand vatnalífs í Ytri-Rangá og Þjórsár verða metin með fyrirliggjandi gögnum. Fjallað verður um núverandi ástand vatnshlota og lagt verður mat á áhrif á

vatnshlot og umhverfismarkmið þeirra í samræmi við leiðbeiningar og viðmið Vatnaáætlunar sem og ástandsflokkun og viðmið Hafrannsóknastofnunar.

Unnið verður mat á þeim áhrifum sem framkvæmdin getur haft á gæðapætti vatnshlota og hvort áhrifin geti haft áhrif á umhverfismarkmið vatnshlotsins, sbr. Vatnaáætlun Íslands frá 2022-2027 og lög um stjórn vatnamála, nr. 36/2011. Matið mun styðjast við þá gæða- og matsþætti sem kynntir eru í Vatnaáætlun.

#### **4.5.5 Umferð**

##### **4.5.5.1 Áhrif framkvæmdar**

Gera má ráð fyrir um 12-13 ferðum malarbíla á dag, á dagvinnutíma, 6 daga vikunnar yfir þá mánuði árs þar sem fært er til aksturs. Akstur efnis er á bundnu slitlagi alla leið til viðtökustaðar í Þorlákshöfn. Því má gróflega áætla um 4-5.000 ferðir á ári. Að bæta við flutningabílum í umferð hefur bæði áhrif á umferðarálag og umferðaröryggi.

##### **4.5.5.2 Matsspurningar**

Umhverfismatinu er ætlað að svara eftirfarandi spurningum:

- a) Hvaða áhrif hefur aukinn fjöldi flutningabíla á umferð?
- b) Hvaða akstursleiðir koma til greina?
- c) Hvaða mótvægisáðgerðir koma til greina til að draga úr áhrifum á umferð?

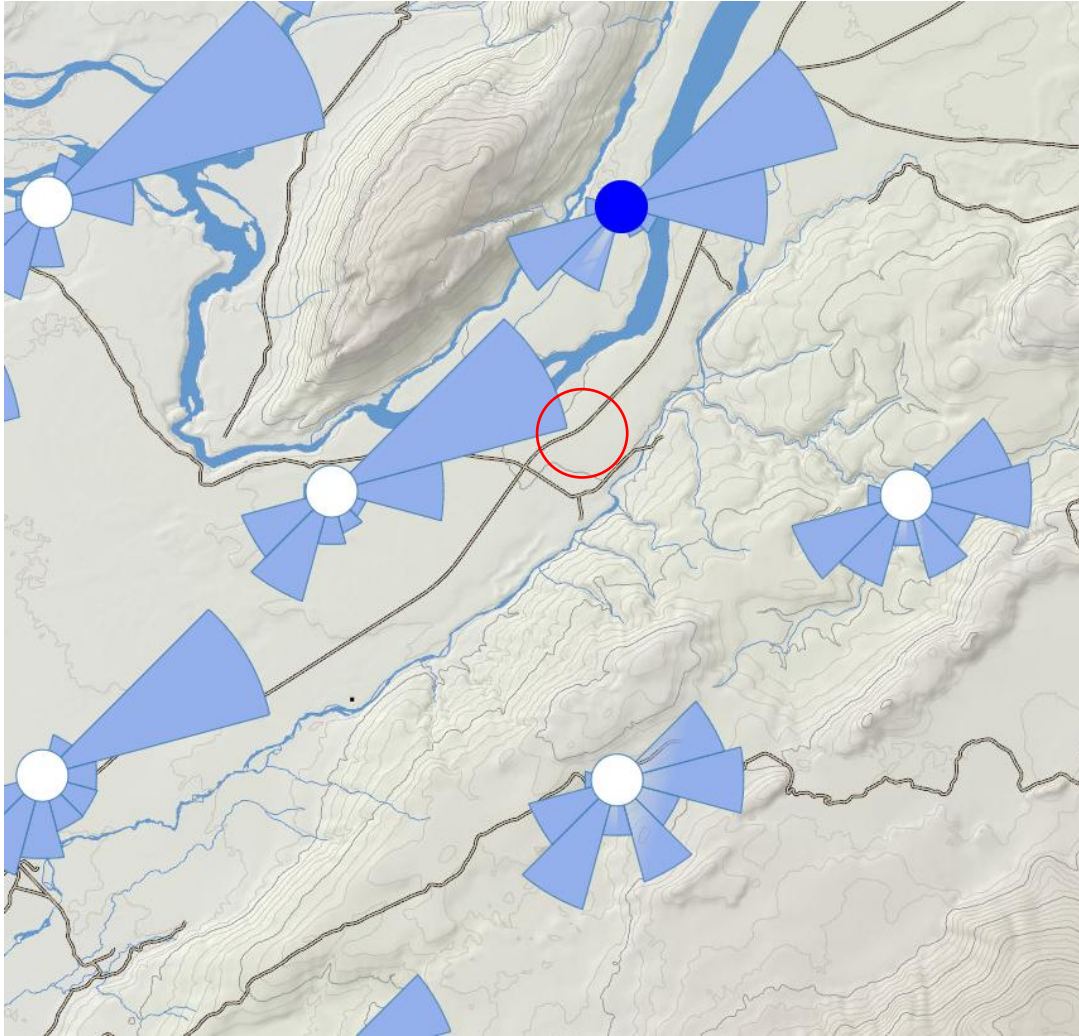
##### **4.5.5.3 Aðferðafræði rannsókna**

Stuðst verður við umferðartölur frá Vegagerðinni ásamt frekari gögnum og upplýsingum um vegi og umferð á Suðurlandi frá sömu stofnun.

#### **4.5.6 Fok og hljóðvist**

Gera má ráð fyrir því að alltaf sé einhver hættu á foki jarðefna við efnistöku. Helsta orsök þess er að ryk þyrlast upp við efnistöku sjálfa og við umferð vinnuvéla um svæðið. Við ákveðnar veðuraðstæður má gera ráð fyrir meira foki en annars, svo sem við löng þurrkatímabil og í vindasömu veðri. Dæmi eru um að sandfok hafi valdið óþægindum og jafnvel skemmdum á eignum á jörðum í mikilli nálægð við námur. Engar jarðir eða eignir eru í mikilli nálægð við fyrirhugað framkvæmdsvæði en næsta byggð sem er ferðaþjónustan að Rjúpnavöllum er í um 3 km fjarlægð til suðurs af framkvæmdsvæði. Stór hluti svæðis umhverfis veginn og fyrirhugað framkvæmdasvæði er þó þakið sandi og möl. Samkvæmt vindatlas Veðurstofu Íslands eru norðaustanáttir ríkjandi, eins og sjá má á mynd 4.1.

Hávaði vegna framkvæmdarinnar tengist fyrst og fremst mölun efnis og hávaða frá öðrum vinnuvélum. Þá hefur framkvæmdin einnig áhrif á umhverfisþáttinn í formi umferðar og annars ónáðis á vegum reksturs.



**MYND 4.1** Skjáskot úr vindatlas Veðurstofu Íslands. Framkvæmdasvæði er staðsett við vindrós merkt með bláum hring. Kort: Veðurstofa Íslands [10]. Framkvæmdarsvæðið er grófléga merkt með rauðu.

Í umhverfismatsskýrslu verða áhrif sökum hávaða og foks metin. Umfjöllunin mun byggja á reynslu frá fyrri efnistöku á svæðinu og mótvægisáðgerðir lagðar fram, eins og þörf er á. Horft verður til samlegðar við aðra efnisvinnslu á svæðinu.

#### 4.5.6.1 Matsspurningar

- a) Hverjir eru líklegir til þess að verða fyrir áhrifum sökum hávaða og foks?

#### 4.5.7 Loftslag

Vinnuvélar sem notaðar eru við efnistöku og flutninga brenna eldsneyti og losa kolefni í útblæstri út í loftið með tilheyrandi neikvæðum áhrifum á loftslag. Flutningar á vikrinum innanlands til frekari vinnslu kemur til með að losa kolefni. Notkun á vikur í sement dregur þó úr losun á kolefni við sementsframleiðslu.

#### 4.5.7.1 Áhrif framkvæmdar

Framkvæmdin nær utan um efnisvinnslu vikurs á efnistökusvæði og flutnings vikurs í frekari vinnslu. Þörf er á stórum vinnuvélum og flutningabílum sem losa kolefni við brennslu eldsneytis við vinnslu efnis og flutninga.

#### 4.5.7.2 Matsspurningar

- a) Hver er áætluð kolefnislosun við efnisvinnslu og flutning vikurs í frekari vinnslu?

#### 4.5.7.3 Aðferðarfræði rannsókna

Fyrirliggjandi gögn verða notuð um losun koldíoxíðs við eldsneytisbruna fyrir vinnuvélar og flutningabíla miðað við áætlaða vinnslutilhögun. Kolefnisspor vinnslunnar verður því gróflega reiknað út m.v. magn vikurs og tímabil vinnslu.

#### 4.5.8 Fornminjar

##### 4.5.8.1 Áhrif framkvæmdar

Rask getur orðið á fornminjum ef þær er að finna innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis. Ekki er vitað til þess að fornminjar séu innan svæðisins en Tröllkonuhlaup er staðsett við árbakka Þjórsár rétt utan við fyrirhugað framkvæmdasvæði. Samkvæmt minjaverði Suðurlands hafa fornleifar á svæðinu ekki verið skráðar.

##### 4.5.8.2 Matsspurningar

- a) Eru fornminjar innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæði sem geta orðið fyrir raski og ef svo er hvert er vægi áhrifa?

##### 4.5.8.3 Aðferðarfræði rannsókna

Fornminjar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði verða skráðar í vettvangsferð af fornleifafræðingi. Í umhverfismatsskýrslu verður gerð grein fyrir niðurstöðum skráningarinnar og mat lagt á möguleg áhrif framkvæmdarinnar á fornminjar. Eftir fremsta megni verður reynt að draga úr eða koma í veg fyrir áhrif á fornminjar ef niðurstaða mats er að þær verði fyrir mögulegum áhrifum.

## 5 KYNNING OG SAMRÁÐ

### 5.1 Samráð og kynning

Á meðan matsvinnu stendur verður haft samráð við lögbundna umsagnaraðila og aðra hagsmunaaðila í samræmi við ákvæði laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Gögnin verða aðgengileg almenningi í samræmi við ofangreind lög. Sækja má gögn sem eru í kynningu á hverjum tíma á vef Skipulagsstofnunar [www.skipulag.is](http://www.skipulag.is).

### 5.2 Kynning á matsáætlun

Matsáætlun er nú birt til kynningar um fjögurra vikna skeið. Á þessu tímabili gefst almenningi tækifæri til að koma með athugasemdir við áætlunina og samhliða því mun Skipulagsstofnun leita umsagna lögboðinna umsagnaraðila. Skriflegar athugasemdir skulu sendar til Skipulagsstofnunar eða á netfangið [skipulag@skipulag.is](mailto:skipulag@skipulag.is). Þá er einnig hægt að skila umsögnum í gegnum Skipulagsgátt, á vefsvæðinu [www.skipulagsgatt.is](http://www.skipulagsgatt.is).

### 5.3 Kynning á umhverfismatsskýrslu

Umhverfismatsskýrsla verður unnin í samræmi við matsáætlun og álit Skipulagsstofnunar um hana. Við gerð umhverfismatsskýrslu verður haft samráð við leyfisveitendur, Skipulagsstofnun, umsagnaraðila og almenning í samræmi við lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Umhverfismatsskýrslan verður kynnt almenningi í samráði við Skipulagsstofnun á kynningartíma skýrslunnar. Skýrslan verður aðgengileg á vef Skipulagsstofnunar [www.skipulag.is](http://www.skipulag.is). Nánari upplýsingar um aðgang að skýrslunni verða auglýstar síðar í fjölmiðlum.

## 6 HEIMILDASKRÁ

- [1] Skipulagsstjóri ríkisins, „Mat á umhverfisáhrifum - Niðurstöður frumathugunar og úrskurður skipulagsstjóra ríkisins um vikurnám milli Þjórsár og Rangár og á Hafi norðan Skálarfells,“ Skipulagsstjóri Ríkisins, Reykjavík, 1999.
- [2] Landvernd, „Þjórsá - Búrfell,“ [Á neti]. Available: <https://landvernd.is/thjorsa-burfell/>. [Skoðað 2023].
- [3] EFLA, „Rangárþing ytra - Aðalskipulag 2016-2028,“ Rangárþing ytra, Rangárþing ytra, 2019.
- [4] M. Tanyildizi og I. Gökalp, „Utilization of pumice as aggregate in the concrete: A state of art,“ Construction and Building Materials, 2023.
- [5] Skipulagsstofnun, „Niðurstöður frumathugunar og úrskurður skipulagsstjóra ríkisins um Vikurnám í Hekluhafi við Búrfell í Gnúpverjahreppi,“ Skipulagsstjóri Ríkisins, 1999.
- [6] Náttúrufræðistofnun Íslands, Sérstök vernd náttúrufyribæra, <https://serstokvernd.ni.is/>.
- [7] J. Ó. Hilmarsson og B. Hjaltason, „Náttúrufar á Hekluhafi,“ Tringa ehf, 2022.
- [8] Náttúrufræðistofnun Íslands, Vistgerðir og mikilvæg fuglasvæði á Íslandi, <https://vistgerdakort.ni.is/>.
- [9] Stjórn vatnamála, „Vatnavefsjá,“ 2025. [Á neti]. Available: <https://vatnavefsja.vedur.is/>. [Skoðað 21 október 2025].

[10] Veðurstofa Íslands, „Vindatlas,“ [Á neti]. Available: <https://vindatlas.vedur.is/>. [Skoðað 2023].

## 7 VIÐAUKI A – NÁTTÚRUFAR Á HEKLUHAFI

# Náttúrfar á Hekluhafi

Unnið fyrir Skeiða- og Gnúpverjahrepp



Nóvember 2022  
Jóhann Óli Hilmarsson  
Björn Hjaltason

## Efnisyfirlit

Efnisyfirlit .....	2
Inngangur .....	3
Aðferðir og athugunarsvæði .....	3
Niðurstöður .....	4
Fuglar .....	4
Gróður og vistgerðir .....	6
Umræða .....	9
Lokaorð - mótvægisáðgerðir .....	9
Heimildir .....	10

Forsíðumynd er af spóa, hann var eini fuglinn sem sýndi varpatferli á Hekluhafi 2022.  
Ljóms. JÓH.

## Inngangur

Að beiðni Einars Sindra Ólafssonar hjá Eflu, Verkfræðistofu, með tölvupósti 10. maí 2022, fyrir hönd Skeiða- og Gnúpverjahrepps, tóku undirritaðir að sér að kanna fuglalíf og gróður á Hekluhafi eða Hafinu, milli Búrfells og Þjórsár, vegna fyrirhugaðrar stækkunar vikurnáms til suðurs. Svæðið er um 2,2 km<sup>2</sup> að stærð og er í Skeiða- og Gnúpverjahreppi. Magn vikurs er áætlað á bilinu 3-5 miljónir m<sup>3</sup>, en óvissa er með heildarmagn.

Verkefnið fólst í að:

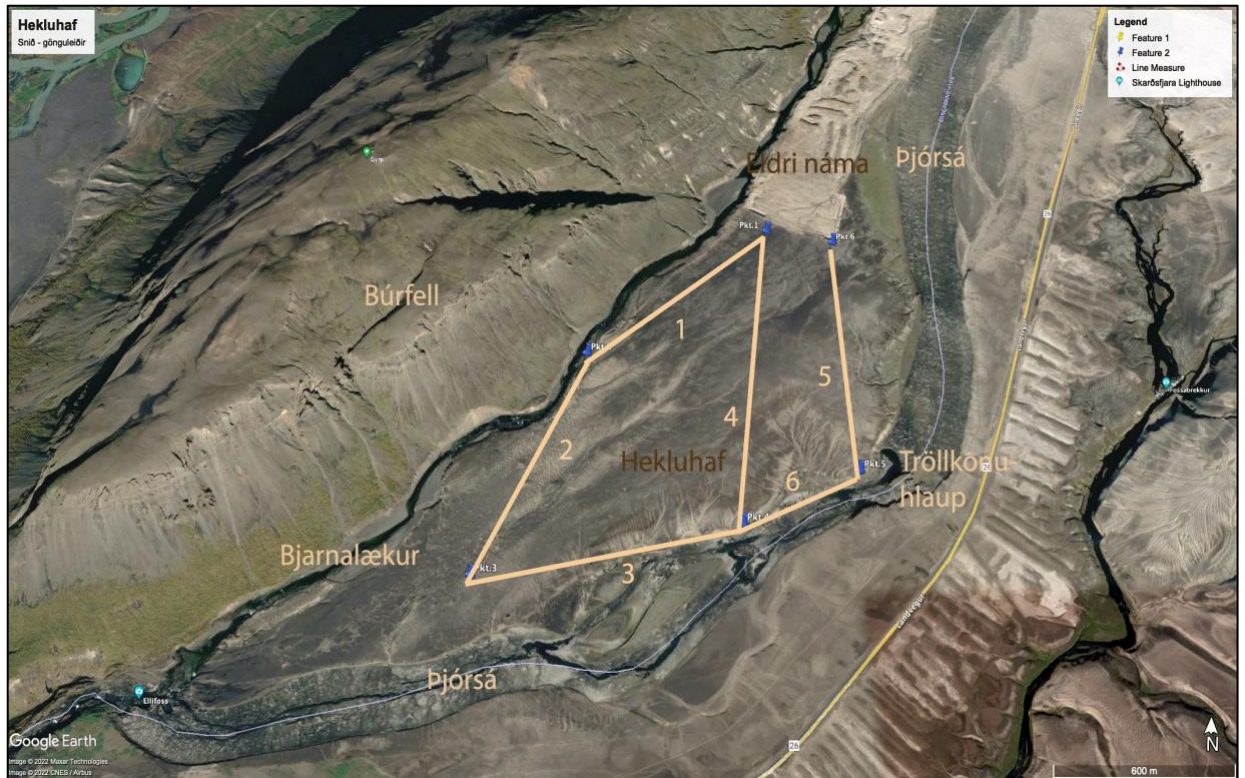
- -kanna fyrirbyggjandi gögn,
- -rannsaka fuglalíf á vettvangi,
- -rannsaka gróðurfar á vettvangi, þekju og tegundasamsetningu,
- -fjalla um hugsanleg áhrif framkvæmdanna á fuglalíf og gróður; jafnframt á vistkerfi og vistgerðir sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 37. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd,
- -semja skýrslu um niðurstöðurnar.

Verkefnið var unnið með hliðsjón af þeirri framkvæmd, sem um ræðir og þeim kröfum sem Skipulagsstofnun gerir til slíkra verka.

Sumarið 1998 skoðaði annar okkar (JÓH) fuglalíf á norðanverðu Hekluhafi, en þá stóð til að stækka vikurnámið til suðurs frá upphaflegu námasvæði nyrst í Hafinu (Jóhann Óli Hilmarsson 1998). Vikurnám hefur verið stundað þarna í áratugi eða allt frá árinu 1969. Aðrar athuganir eru ekki kunnar á fuglalífi. Engar athuganir á gróðri fundust, en stuðst var við Vistgerðakort Náttúrufræðistofunnar við ákvörðun vistgerða (Náttúrufræðistofnun 2018c).

## Aðferðir og athugunarsvæði

Svæðið var heimsótt tvisvar af höfundum, fyrst til fuglaathugana 1. júní og síðan til gróðurathugana 22. ágúst 2022. Gróður var þó jafnframt skráður í fyrri ferðinni og fuglar í þeirri síðari. Svipuð leið var gengin í bæði skiptin. Hún var hugsuð sem sniðlína fyrir fugla í fyrri ferðinni, þrjú kílómetralöng snið nr. 1-3 og 5, eitt ögn lengra nr. 4 og eitt styttra nr. 6 (1. mynd). Samtals voru um 6 km gengnir í hvort sinn. Horft var til fugla í hlíðum Búrfells og á Þjórsá og Bjarnalæk, auk Hafsins. Gróðurathuganir voru tvenns konar, gerð plöntulista og skráning vistgerða. Talsvert vatn var í Þjórsá og Bjarnalæk í báðum heimsóknum. Á 2. mynd er horft til suðurs eftir Hekluhafi yfir fyrirhugað námasvæði og 3. mynd er horft í norður yfir núverandi námu.



1. mynd. Sniðin á Hekluhafi og helstu örnefni. Mynd af Google Earth.

## Niðurstöður

### Fuglar

Fuglar sem sýndu varpatferli á athugunarsvæðinu voru næsta fáir. Þann 1. júní var sitthvort spóaparið með varpatferli á sniðum 1 og 5. Bæði þessi snið eru nálægt bökkum Þjórsár og Bjarnalækjar. Grágæsarpar var á flugi við snið 3. Þann 22. ágúst sást stökkandarsteggur á sniði 3. Aðrir fuglar sáust ekki 2022. Árið 1998 fundust tvö heiðlóupör og sandlóupar með varpatferli (Jóhann Óli Hilmarsson 1998), en ekki varð vart við þessa fugla nú. Sandlóa er þó sú tegund sem helst mætti búast við í þessu landi.

### 1. tafla. Fuglar á sniðum á Hekluhafi 1. júní 2022.

Alls voru gengir um 6 km.

Snið	Fuglar með varpatferli	Aðrir fuglar
1	Spói par	
3		Grágæs par
5	Spói par	



**2. mynd.** Loftsyn suður eftir Hekluhafi, er sýnir fyrirhugað námsvæði. Ljós. JÓH 1. júní 2022.



**3. mynd.** Loftsyn norður eftir Hekluhafi, yfir núverandi námu. Ljós. JÓH 1. júní 2022.

## Gróður og vistgerðir

Gróður var skráður á báðum ferðum um svæðið af athugendum. Alls fundust 65 tegundir háplantna og eru þær taldar upp í 1. töflu. Einnig voru skráðar þrjár tegundir mosa og fléttna, hraungambri, melagambri og grábreyksja (6. mynd).

**2. tafla.** Hekluhaf –plöntutal – háplöntur

Alaskavíðir	Helluhnoðri	Mýrsóley
Axhæra	Holtasóley	Ólafssúra
Barnarót	Holurt	Skarífífill
Beitilyng	Hundasúra	Skriðlíngresi
Beringspuntur	Hvítmaðra	Smjörgras
Birki	Klóelfting	Snarrót
Bláberjalyng	Kornsúra	Sortulyng
Blásveifgras	Krækilyng	Sýkigras
Blávingull	Lambagras	Tágamura
Blóðberg	Ljósslappi	Tófugras
Eyrarrós	Loðvíðir	Tungljurt
Fjallapuntur	Lokasjóður	Túnfífill
Fjallasveifgras	Lógresi	Túnsúra
Fjallvíðir	Lúpína	Túnvingull
Friggjargras	Lyfjagras	Undafífill
Geldingahnappur	Lækjagrýta	Vallhumall
Gleym-mér-ei	Mariústakkur	Varpasveifgras
Grasvíðir	Melablóm	Vegarfi
Gullvöndur	Melgresi	Vetrarblóm
Gulmaðra	Móasef	Pursaskegg
Gulvíðir	Músareyra	Ætíhvönn
Hálíngresi	Mýradúnurt	

Í seinni heimsókn var tekið gróðursnið á sömu leiðum og fuglasniðin í fyrri. Gróðurfari er lýst svo á sniði 5, um 1 km: Efst er sanda- og vikravist (L1.5) með gróðurblettum, helstu tegundir eru túnvingull, holurt, lambagras og melagambri (4. mynd). Gróðurþekja þar er 0-10%. Á blettum þar sem túnvingull er ríkjandi, nær þekjan 10-20% og þar vex einnig klóelfting. Þegar nær dregur Þjórsá og í vatnsfarvegum (5. mynd) eykst gróður, þar er melgresi áberandi, en móasef, blóðberg og grábreyksja vaxa einnig. Sums staðar voru blettir með grasmelavist (L1.2) og víðimelavist (L1.4). Enn nær Þjórsá er melagambri og melgambravist (L5.2) ríkjandi (6. mynd). Á nokkra metra belti með ánni er mjög gróðursælt, þar vex m.a. krækilyng og víðir og er þar lyngmóavist á láglandi (L10.8). Jafnvel má finna gróðurhvamma í skjóli af hraundröngum við árbakkann (7. mynd).

**3. tafla.** Helstu vistgerðir í Hekluhafi, verndargildi þeirra samkvæmt vistgerðamati Náttúrufræðistofnunnar og hvort vistgerðin er skráð á lista Bernarsamningsins.

Meginvistgerð	Aðrar vistgerðir	Númer	Verndargildi	Bernarsamningur
Sanda-og vikravist		L1.5	Lágt	Já
	Lyngmóavist á láglandi	L10.8	Miðlungs	Já
	Grasmelavist	L1.2	Lágt	Nei
	Víðimelavist	L1.4	Lágt	Nei
	Melagambravist	L5.2	Miðlungs	Nei



**4. mynd.** Sanda- og vikravist á Hekluhafi. Horft í suður, Bjólfell fjær. Túnvingull, holurt og lambagras eru helstu tegundir og er gróðurþekja lítil. Ljós. JÓH 28. ágúst 2022.



**5. mynd.** Melgresi við vatnsfarveg í jaðri Hekluhafs. Ljós. JÓH 28. ágúst 2022.



**6. mynd.** Mela- og hraungambri í í Hekluhafi. Melagambravist. Ljós. JÓH 28. ágúst 2022.



**7. mynd.** Lyngmóavist á láglandi í gróðurhvammi í Hekluhafi við Þjórsá. Ljós. JÓH 28. ágúst 2022.

## Umræða

Hekluhaf er rýrt af fuglum, eins og fram kom í þessari athugun og eins 1998 (Jóhann Óli Hilmarsson 1998). Þá fundust verpandi heiðlóur og sandlóa, en spóar nú. Þá voru gróin svæði með Þjórsá austan vegar að námsvæðinu skoðuð sérstaklega og fundust þar spóar og kjóar í varpi. Við skoðuðum þetta svæði ekki sérstaklega, en urðum ekki varir við fugla á grónum svæðum með árbakkanum þar sem við fórum um. Í skýrslunni frá 1998 eru nefndir fýlar og skógarprestir í hlíðum Búrfells, en við urðum ekki varir við fugla þar nú. Heldur ekki rjúpur, en ummerki fundust um þær á athugunarsvæðinu fyrir 24 árum (Jóhann Óli Hilmarsson 1998). Hlíðar Búrfells eru utan við framkvæmdasvæðið, en spurning hvort framkvæmdir kunni að hafa haft áhrif á fugla þar, t.d. vegna hávaða eða rykmengunar. Eini fuglinn sem sýndi varpatferli á athugunarsvæðinu, spói, er ekki á valista og hvorki heiðlóa né sandlóa (Náttúrufræðistofnun 2018a).

Ríkjandi og algengasta vistgerðin er sanda- og vikravist. Vistgerðakort Náttúrufræðistofnunnar gerir ráð fyrir mörgum vistgerðum: eyravist, eyðimleavist, grasmelavist, eyravist og auravist á fyrirhuguðu námasvæði (Náttúrufræðistofnun 2018b), þar sem við greindum stærstan hluta svæðins sem fyrrnefnda sanda- og vikravist. Núverandi náma er skráð sem eyravist, sem stenst ekki. Þessar vistgerðir eru allar með miðlungs eða lágt verndargildi (Jón Gunnar Ottósson o.fl. 2016, Náttúrufræðistofnun 2018b, 3. tafla). Bernarsamningurinn tók gildi árið 1979 og hefur síðan þá verið undirstaða náttúruverndar í Evrópu. Í Bernarsamningnum er megináhersla lögð á tegundavernd, en kveðið er á um mikilvægi þess að varðveita búsvæði plantna og dýra sem eru verndarþurfi (Umhverfissráðuneytið 2002). Viðbót var gerð við samninginn varðandi visgerðir. Tvær vistgerðir sem fundust á Hekluhafi eru á skrá Bernarsamningsins yfir vistgerðir sem þarfnast verndar, sanda- og vikravist og lyngmóavist á láglandi (Bernarsamningurinn 2014). Svæðið er ekki á skrá ein og Náttúruminjskrá eða skrá um Alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði (Umhverfisstofnun án ártals, Náttúrufræðistofnun 2018b).

Plöntulistinn er langur, 65 tegundir, miðað við annars fátæklegan gróður og eiga gróðursælir bakkar Þjórsár stóran hlut í að lyfta listanum upp, þar er gróður fjölbreyttastur. Engin háplanta er á valista eða friðuð skv. plöntuvalista Náttúrufræðistofnunnar (Náttúrufræðistofnun 2018c).

## Lokaorð - mótvægisáðgerðir

Áframhaldandi vikurnám á Hekluhafi mun ekki breyta miklu fyrir lífríkið, hvorki staðbundið né á landsvísu. Áhrifin verða óveruleg. Aftur á móti eru sjónræn áhrif töluverð, sem og breyting á yfirborði landsins, eins og sést á gamla námasvæðinu. Sem mótvægisáðgerð væri hægt að græða það upp með birki og hafa sem hluta af Hekluskógaverkefninu (Hekluskógar 2019). Við leggjum jafnframt áherslu á að hlífa grónu landi með bökkum Þjórsár, eins og gert hefur veið að hluta til í eldri námu eða við suðurhluta hennar (3. mynd). Ekki var beðið um að leggja mat á vikurflutninga til Þorlákshafnar, en kolefnisspor þess er talsvert, akstur flutningabíla, skipaflutningar o.s.frv.

## Heimildir

Bernarsamningurinn 2014. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/emerald-network-reference-portal>

sjá einnig: <https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2002/12/27/Althjodlegir-umhverfissamningar-Bernarsamningur/> (sótt 27.11.2022).

Hekluskógar 2019. *Endurheimt birkiskóga í nágrenni Heklu*. Hekluskogar.is (sótt 28.11.2022).

Jóhann Óli Hilmarsson 1998. *Fuglalíf á Hekluhafji austan Búrfells (milli Bjarnalækjar og Þjórsár)*. Skýrsla unnin fyrir Verkfræðistofuna Línuhönnun, 5 bls.

Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir (ritstj.) 2016. *Vistgerðir á Íslandi*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54. 300 bls.

Náttúrufræðistofnun Íslands 2018a. *Válisti fugla*.

<https://www.ni.is/midlun/utgafa/valistar/fuglar> (sótt 23.11.2022).

Náttúrufræðistofnun Íslands 2018b. *Vistgerðarkort*. <http://vistgerdakort.ni.is/>.

Náttúrufræðistofnun Íslands 2018c. *Válisti plantna*.

<https://www.ni.is/is/midlun/utgafa/valistar/plontur/valisti-aedplantna>. (sótt 22.11.2022).

Umhverfisráðuneytið 2002. *Bernarsamningurinn*. <https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/?NewsId=8fc4f21b-e325-11e6-9c23-e4a47104df25> (sótt 27.11.2022)

Umhverfisstofnun án ártals. *Náttúruminjaskrá*.

<https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/nattururminjaskra/sudurland/> (sótt 28.11.2022).