

---

## Efnistaka vegna endurbóta á Þórisóstíflu

### Ákvörðun um matsskyldu

---

#### 1 INNGANGUR

Þann 19. nóvember 2020 barst Skipulagsstofnun tilkynning frá Landsvirkjun um fyrirhugaða efnistöku vegna endurbóta á Þórisóstíflu, Ásahreppi samkvæmt 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum, sbr. lið 2.03 og 13.02 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Ásahrepps, Fiskistofu, forsætisráðuneytisins, Heilbrigðiseftirlits Suðurlands, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar, Umhverfisstofnunar, Veðurstofu Íslands og Vinnueftirlitsins.

#### 2 GÖGN LÖGÐ FRAM

Tilkynning til Skipulagsstofnunar: Efnistaka vegna endurbóta á Þórisóstíflu. Greinargerð með tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldu. Landsvirkjun og Mannvit, nóvember 2020.

Umsagnir um tilkynninguna bárust frá:

- Ásahreppi með tölvupósti dags. 17. desember 2020 .
- Fiskistofu með tölvupósti dags. 17. desember 2020.
- Forsætisráðuneytinu með tölvupósti dags. 4. desember 2020.
- Heilbrigðiseftirliti Suðurlands með bréfi dags. 8. desember 2020.
- Minjastofnun Íslands með tölvupósti dags. 10. desember 2020.
- Náttúrufræðistofnun Íslands með tölvupósti dags. 15. desember 2020.
- Orkustofnun með tölvupósti dags. 4. desember 2020.
- Umhverfisstofnun með bréfi dags. 4. desember 2020.
- Veðurstofu Íslands með bréfi dags. 11. desember 2020.
- Vinnueftirlitinu með bréfi dags. 7. desember 2020.

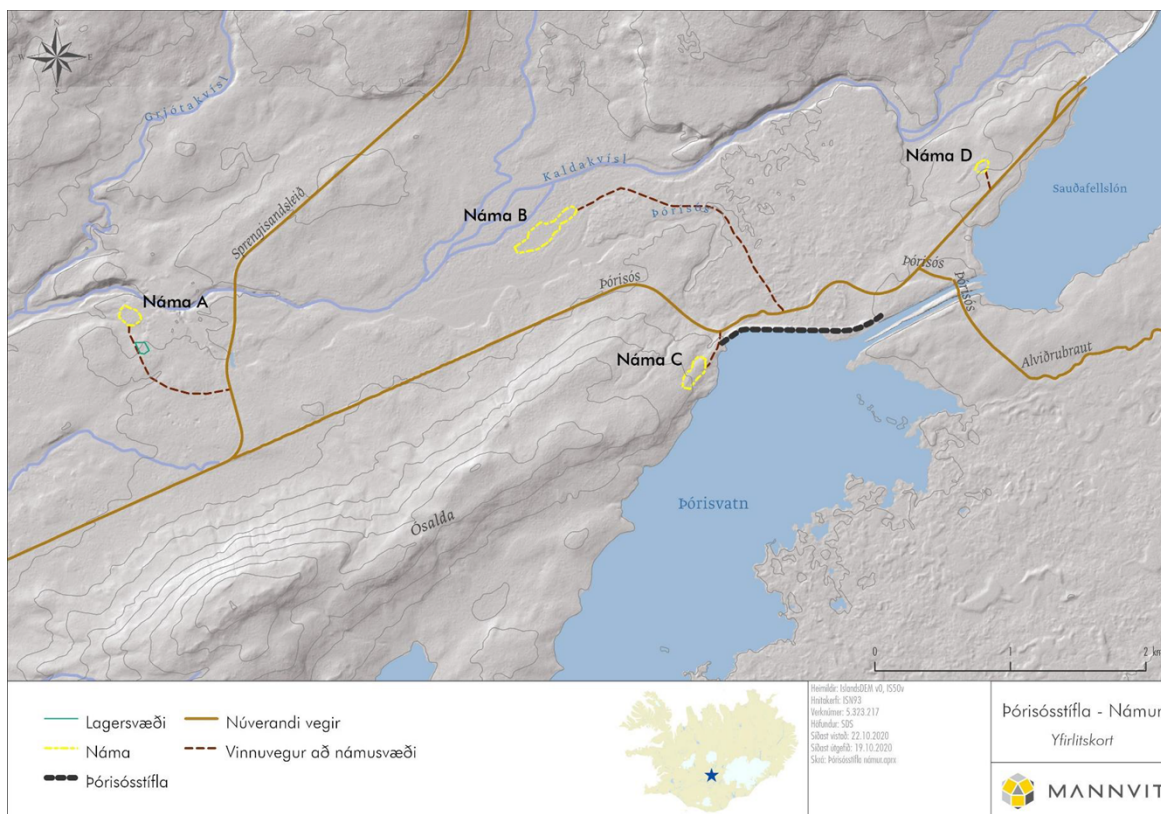
Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila með tölvupósti dags. 16. og 22. desember 2020.

#### 3 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

##### Forsaga

Þórisóstífla og Þórisvatnsveita voru framkvæmdar fyrir setningu laga um mat á umhverfisáhrifum. Um er að ræða framkvæmdir í flokki A sem falla undir lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, samkvæmt lið 10.16 í 1. viðauka laganna. Miðlun í Þórisvatni var aukin árið 2003 og gerðar endurbætur á Þórisóstíflu.

Fram kemur að vegna skemmda á ölduvörn Þórisóstíflu áformi Landsvirkjun nú frekari endurbætur á stíflunni og verður í því skyni opnuð ný grjótnáma við Köldukvísl þar sem taka á efni í ölduvörninna auk þess sem nýta á þrjár eldri námur í næsta nágrenni til að afla fylliefnis í stífluna.



Mynd 1 Yfirlitskort sem sýnir staðsetningu efnistökusvæða A, B, C og D. Tekið út greinagerð framkvæmdaraðila.

Samkvæmt norskum reglum sem framkvæmdaraðili hefur jafnan fylgt við hönnun stíflumannvirkja, flokkast Þórisósstífla í flokk 3 þar sem áhætta er talin mikil ef stíflan brestur og gæti lífi fólks verið ógnað. Á líftíma stíflunnar hafa úttekktir á ölduvarnargrjóti fengið slæma einkunn sem rakin er til veikrar berggerðar og berggæða sem þolir illa frostveðrun. Fyrirhuguð framkvæmd felst í efnistöku á fjórum svæðum A, B, C og D (Sjá mynd 1).

Fyrirhuguð er að afla samtals tæplega 70.000 m<sup>3</sup> efnis á samtals rúmlega 74.000 m<sup>2</sup> svæði á efnistökusvæðunum.

Náma	Efnisgerð	Flatarmál [m <sup>2</sup> ]	Rúmmál [m <sup>3</sup> ]	Staðsetning
A	Öldu- og flávörn	16.100	30.000	Ný grjótnáma við Köldukvísl
B	Síu- og stoðfylling	30.000	30.000	Eldri náma-áreyrar Köldukvíslar
C	Kjarnafylling	21.500	5.000	Eldri náma við Þórisósstíflu
D	Kjarnafylling	6.500	4.000	Eldri náma við Sauðafellslón

Tafla 1. Yfirlit yfir námur A, B, C og D. Efnisgerð, fyrirhuguð efnismagn og stærð efnistökusvæðis ásamt staðsetningu.

Fram kemur að framkvæmdarsvæði nýrrar grjótnámu A við Köldukvísl sé í um 550 m hæð yfir sjó á lítt röskuðu svæði um 80-100 m sunnan við farveg Köldukvíslar vestan Sprengisandsleiðar. Fyrirhuguð er að nýr vinnuvegur verði lagður frá Sprengisandsleið um 1 km leið að námunni og verður valin leið sem talin er að valdi sem minnstu riski. Leiðin liggur að mestu leyti um ógróið svæði, mela og sanda nema á um 50 m kafla þar sem farið er yfir gróið svæði í lækjaruppsprettu á síðasta hluta leiðarinnar. Vegurinn verður lagður í sandfylltar lægðir milli hæða með grjótdreif með það að markmiði að auðveldara verði að afmá veginn með því að slóðadraga hann að



framkvæmdatíma loknum. Ætla má að endurkoma gróðurs verði hröð þegar rask hefur verið útjafnað og vegfylling fjarlægð.

Náma B er gömul síu- og stoðfyllingarnáma á áreyrum Köldukvíslar, sem var nýtt á byggingartíma Þórisóssstíflu árin 1970-1972 og við endurbætur Þórisvatnsmiðlunar árin 2002-2003. Fyrirhugað er að kanna námu B nánar á vettvangi sumarið 2021 með tilliti til efnisgerðar, þykktar efnis og og í kjölfarið verður lagt mat á vinnanlegt magn. Vegur að námu B liggur frá Þórisóssstíflu í gegnum 3000 ára gamalt nútímahraun.

Náma C er gömul kjarnafyllingarnáma við vesturenda Þórisóssstíflu. Hún var nýtt við byggingu stíflunnar árin 1970 til 1972, þegar viðgerð var gerð á fláavörn árið 1995 og við endurbætur Þórisvatnsmiðlunar árin 2002-2003. Aðkoma að námunni liggur um fyrirbyggjandi vinnuveg við vesturenda Þórisóssstíflu.

Náma D er gömul kjarnafyllingarnáma á vesturbakka Sauðafellslóns sem nýtt var á byggingartíma Þórisós- og Köldukvíslarstíflu og við endurbætur Þórisvatnsmiðlunar árin 2002-2003. Aðkoma að námu D er eftir fyrirbyggjandi vinnuvegi frá Þórisóssstíflu, vestan Sauðafellslóns, og af þeim vegi liggur slóð að námunni. Ekki er gert ráð fyrir vegagerð tengdri efnistöku á svæðum B, C og D. Um er að ræða áður raskað svæði sem er líkt og náma C, lítt gróinn, öldóttur melur.

#### **Framkvæmd efnistöku, framkvæmdatími og frágangur**

Fyrirhuguð náma A við Köldukvísl er í um 6 km fjarlægð frá Þórisóssstíflu. Aka þarf með grjót frá námunni fyrst á vinnuvegi, síðan um 0,5 km eftir Sprengisandsleið og þaðan 4,5 km á fyrirbyggjandi vinnuvegi að Þórisóssstíflu. Áætlað er að sprengja þurfi allt að 100.000 m<sup>3</sup> af bergi innan námu A til þess að framleiða nægilegt magn í 30.000 m<sup>3</sup> af ölduvörn. Miðað er við að ekki sé farið nær farvegi Köldukvíslar en 80 til 100 m. Efni sem ekki nýtist verður notað til landmótunar eftir að vinnslu lýkur í námunni í samráði við fulltrúa Umhverfisstofnunar. Reiknað er með að vinna og undirbúningur efnistöku við námu A hefjist árið 2021 og að fyllingarefnin verði tilbúin árið 2022 þegar fyrirhugað er að endurbætur á stíflunni hefjist.

Fram kemur að áætlað sé að fylliefni úr námu B verði keyrt úr henni samhliða ráðgerðum endurbótum á Þórisóssstíflu árin 2022 og 2023. Þá er gert ráð fyrir að nýta að hluta fyrirbyggjandi efni úr fláa- og ölduvörn Þórisóssstíflu til fyllinga í stoðfyllingu. Námusvæðið verður jafnað út og aðlagð landi þegar að framkvæmdum við endurbætur á Þórisóssstíflu er lokið.

Fram kemur að kjarnaefni verði unnið í námu C, með því grafa með gröfu eða hjólaskóflu og ýta upp í efnishauga. Vökva þarf kjarnaefnið til að ná sem hagstæðustu rakastigi til þjöppunar fyrir endurbætur á stíflunni. Þegar efnistöku er lokið verður námusvæðið jafnað út og lagað að landi. Fram kemur að frágangur fari hugsanlega ekki fram fyrr en ári eftir að framkvæmdum lýkur vegna stutts framkvæmdatíma á hálendinu. Eins og fyrr segir er stefnt að því að vinna eins mikið og hægt er af kjarnaefni sem þarf úr námu C. Ef sækja þarf efni úr námu D er áætlað að fylliefni verði unnið í námunni með sama hætti og í námu C og keyrt úr henni samhliða endurbótum á Þórisóssstíflu árin 2022 og 2023.

## **4 UMHVERFISÁHRIF**

Hér er fjallað um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eins og þeim er lýst í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila og umsögnum umsagnaraðila.

### **Jarðminjar**

Í greinargerð framkvæmdaraðila kemur fram að framkvæmdarsvæðið einkennist af fjölbreyttum jarðminjum s.s. hrauni frá nútíma, jarðmyndunum frá hlý- og jökulskeiðum ísaldar auk jarðminja frá síðjökultíma. Auk þess ber svæðið merki um virka jarðfræðilega ferla frá nútíma. Þá er



myndunarsaga Þórisvatns talin áhugaverð. Samkvæmt jarð- og berggrunnskortum Orkustofnunar er efnistökusvæði A svokallað köldukvíslardílabasalt, efnistökusvæði B áreyrarset og efnistökusvæði C og D er jökulruðningur. Aðeins náma A er á öröskuðu svæði og þar sem ekki verður hægt að afmá ummerki að fullu eru áhrif talin nokkuð neikvæð. Áhrif á jarðminjar á efnistökusvæðum B, C og D, sem hefur þegar verið raskað, eru talin óveruleg.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að telja megi það sem kost að nýta eigi eldri námur og að ný efnisnáma verði sem næst lóninu. Ekki sé vitað um jarðminjar sem hafi hátt verndargildi á fyrirhuguðum efnistökusvæðum. Stofnunin leggur áherslu á að allur frágangur, vinnsla og staðsetning efnistökkunnar miði að því að landslagsáhrif verði sem minnst þar sem um er að ræða svæði á hálendi Íslands þar sem áhrif mannvirkja eru almennt lítil.

### **Gróður og ásýnd**

Í greinargerð framkvæmdaraðila kemur fram að landslag sé nokkuð fjölbreytt og einkennist af jökulöldum, móbergshryggjum, söndum melum, hrauni, klapparholtum, áreyrum, og árgljúfri Köldukvíslar. Um er að ræða lítt grónar auðnir með einangruðum gróðurvinjum. Svæðið er óbyggt en mannvirki tengd veitum, lónum og miðlunum setja svip sinn á landslagið. Fyrirhugað framkvæmdasvæði er vel sýnilegt frá Sprengisandsleið sem liggur um svæðið. Í skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands frá 2016 kemur fram að gróður sé lítill á svæðinu en vestan við Þórisvatn og Sauðafellslón eru þó víða fláka með gisnum gróðri einkum mosa. Í einstaka drögum þar sem skjól og reku eru að finna eru betur grónir flákar með mosa- eða mólendisgróðri. Ríkjandi gróðurfar á svæðinu er moslendi en mólendi, graslendi og votlendi er einnig að finna. Efnistaka í námu A mun raska gróðri á 50 m löngum kafla á vinnuvegi að námunni og breyta ásýnd næst námunni og eru áhrifin eru talin nokkuð neikvæð á ásýnd og gróður. Sjónræn áhrif frá Sprengisandsvegi eru talin óveruleg.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram stofnunin telji mikilvægt að við val á vinnslusvæðum sé hugað að því að raska landi sem minnst þ.m.t. við gerð nýrra slóða. Einnig þurfi að gera skýrar kröfur um aðlögun náma að landslagi, að raski á gróðri og landi sé haldið í lágmarki og að frágangur á námum sé góður m.a. með því að nýta aðeins staðargróður til uppgræðslu eigi það við.

Í umsögn Veðurstofu Íslands og Umhverfisstofnunar kemur fram að huga mætti að því hvort hægt sé að hliðra vegi að námu A til að draga enn frekar úr raski á grónu svæði t.d. í jaðri fyrirhugaðs lagersvæðis.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að staðsetning námu A við Köldukvísl hafi m.a. verið valin með hliðsjón af nálægð við Þórisóstíflu og sýnileika. Þá muni vegur frá Sprengisandsleið að námu að mestu liggja um ógróna sanda og mela fyrir utan 50 m langa og 10 m breiða þverun yfir gróið svæði á síðasta hluta leiðarinnar. Valin hafi verið leið sem talin var að myndi valda minnstu raski og hafði sem minnst sjónræn áhrif frá Sprengisandsleið. Samráð verður við fulltrúa Umhverfisstofnunar varðandi landmótun og frágang.

### **Vatnalíf**

Fram kemur í tilkynningu framkvæmdaraðila að fyrirhuguð náma A verði staðsett um 80-100 m frá bökkum Köldukvíslar og náma B sé staðsett á áreyrum Köldukvíslar. Samkvæmt skýrslu Veiðimálastofnunar um veiðistaði í Köldukvísl eftir gerð Sporðöldulóns frá árinu 2013 er Kaldakvísl að stofni til jökulá með blönduðum lindár- og dragár einkennum eftir að ánni var veitt í Hágöngulón og Köldukvíslarstífla reist. Veiðisvæðið í ánni er 12 km og veiðistaðirnir 20 frá ósi við Sporðöldulón upp að Fagrafossi og veiðist bæði bleikja og urriði í henni. Náma A er um 10 km ofan við og Fagrafoss og náma B um 15 km ofan fossins.



Í umsögn Veðurstofu Íslands kemur fram að þar sem að náma A er fyrirhuguð rétt sunnan við farveg Köldukvíslar og við lindarsvæði sem í hana renni sé mikilvægt að fram komi hvort efnistaka muni hafa áhrif á ána. Þar sem Kaldakvísl rennur í Sporðöldulón má ætla að áhrifin verði fremur staðbundin og jafnframt að um tímabundin áhrif verði að ræða, þ.e. meðan á framkvæmd stendur. Stofnunin vekur athygli á að skv. lögum um stjórn vatnamála nr. 36/2011 ber að leggja áherslu á að tryggja að lágmarki gott ástand alls vatns og að vatnshlot falli ekki um flokk.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að fyrirhuguð efnistaka í námu A muni fara fram utan farvegar Köldukvíslar og muni ekki raska farvegi hennar eða hafa áhrif á rennsli, ástand vatns og vistmegin árinna. Framkvæmdaraðili tekur fram að ríkar kröfur séu gerðar til verktaka og þjónustuaðila varðandi umhverfismál sem feli meðal annars í sér strangar kröfur um verklag við vinnslu, mengunarvarnir, geymslu eldsneytis, áfyllingu á vélar, viðbrögð við mengun, úrgangsstjórnun, frárennsli, jarðrask, umgengi við framkvæmdarsvæðið og frágang að loknum framkvæmdum. Það sama gildi um efnistöku í námu B á áreyrum Köldukvíslar, sérstaklega með tilliti til þess að fyrirbyggja mengun, þar sem búast megi við raski nálægt farvegi árinna. Jafnframt verði haft samráð við Veiðifélag Holtamannaafreittar varðandi það hvort fyrirhuguð efnistaka í námu B, við áreyrar Köldukvíslar, kunni að hafa áhrif á aðstöðu til veiða á svæðinu áður en sótt verður um leyfi til Fiskistofu.

### **Ferðamennska**

Fram kemur að framkvæmdarsvæðið er staðsett á Holtamannaafreitti sem er fjölsóttur af ferðamönnum og útivistarfólki stóran hluta árs. Skálasvæði næst framkvæmdarsvæðinu eru Versalir, sem er þjónustumiðstöð ferðamanna og veiðimanna á Sprengisandsleið, og Illugaver sem er áningarstaður á reiðleið um Sprengisand og gönguleið, Hágönguleið, frá Þóristungum í Vonarskarð og Nýjadal. Bæði svæði eru í um 10 km fjarlægð frá námum. Í Aðalskipulagi Ásahrepps 2010-2022 kemur fram að stefnt sé að frekari uppbyggingu þjónustu við veiðimenn.

## **5 SKIPULAG OG LEYFI**

Framkvæmdin er ekki í samræmi við Aðalskipulag Ásahrepps 2010-2022. Áður en framkvæmdaleyfi verður veitt þarf að liggja fyrir staðfest breyting á aðalskipulaginu.

Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Ásahrepps samkvæmt skipulagslögum og reglugerð um framkvæmdaleyfi. Einnig starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Suðurlands samkvæmt lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit auk leyfis vegna starfsmannabúða samkvæmt reglugerð um hollustuhætti. Ennfremur leyfi forsætisráðuneytisins samkvæmt lögum um þjóðlendur og leyfi Fiskistofu til framkvæmda við Köldukvísl samkvæmt um lax- og silungsveiði. Þá kann framkvæmdin, eftir atvikum, að vera háð leyfi Minjastofnunar samkvæmt lögum um menningarminjar.

## **6 NIÐURSTAÐA**

Um er að ræða efnistöku á nýju svæði A ásamt veglagningu að því og efnistöku á þremur eldri efnistökusvæðum B, C, og D til endurbóta á Þórisóstiflu. Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 6. gr. og lið 2.03 og lið 13.02 í 1. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum.

### **Eðli og staðsetning framkvæmdar**

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð umhverfismati skal taka mið af eðli framkvæmdar, svo sem stærð og umfangi framkvæmdar og nýtingu náttúruauðlinda sbr. 1. tölul. 2. viðauka laga nr. 106/2000. Einnig skal taka mið af staðsetningu framkvæmdar, einkum svæða





sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd eða vegna fornleifa, sbr. 2 tl. 2. viðauka laga nr. 106/2000. Einnig ber að líta til álagsþols náttúrunnar, einkum með tilliti til hálandissvæða, votlendissvæða, landslagsheilda og kjörlendis dýra sbr. 2 tölul. 2. viðauka laga nr. 106/2000.

Framkvæmdasvæðið er ekki umfangsmikið og hefur þremur af fjórum fyrirhuguðum efnistökusvæðum áður verið raskað vegna mannvirkjagerðar við Þórisósstíflu og Sauðafellslón. Framkvæmdirnar eru utan verndarsvæða og samkvæmt náttúruminjaskrá eru þar engin svæði sem njóta sérstakrar friðunar eða verndar. Fyrirhuguð efnistaka er hins vegar innan marka Miðhálandisins en í grennd við virkjunarmannvirki. Í ljósi staðsetningar fyrirhugaðra námusvæða telur Skipulagsstofnun brýnt að áform Landsvirkjunar varðandi frágang, landmótun og tilhögun á framkvæmdatíma verði eins og lýst hafi verið. Efnistaka mun koma til með að breyta ásjáð svæðisins að einhverju leyti, sérstaklega á áður óröskuðu svæði námu A en áhrifin verða að mestu staðbundin næst námusvæðinu sjálfu sem verður í hvarfi frá Sprengisandsleið. Framkvæmdin mun raska vistgerðum, en þær vistgerðir eru ekki sérstaklega viðkvæmar og hafa ekki hátt verndargildi. Fyrirhugað er að afmá ummerki vegarins að framkvæmdatíma loknum og leggur Skipulagsstofnun áherslu á að notast verði við staðargróður til uppgræðslu til að gróðurframvinda taki sem fyrst við sér að framkvæmdatíma loknum.

Náma A verður í 80-100 m fjarlægð frá Köldukvísl og náma B á áreyrum Köldukvíslar. Skipulagsstofnun leggur áherslu á að sérstök aðgát verði viðhöfð við fyrirkomulag efnistöku í framangreindum námum til að fyrirbyggja neikvæð áhrif á vatnalíf og tryggja að vatnshlot falli ekki um flokk.

### **Gerð og eiginleikar hugsanlegra áhrifa framkvæmdar**

Áhrif framkvæmdar ber að skoða í ljósi eiginleika hugsanlegra áhrifa einkum með tilliti til: umfangs, eðlis, styrks og fjölbreytileika áhrifa, hverjar líkur séu á áhrifum, tímalengdar, afturkræfni áhrifa og möguleika á að draga úr áhrifum, sbr. 3. tl. 2. viðauka laga nr. 106/2000.

Umhverfisáhrif efnistökkunnar fela almennt í sér óafturkræf áhrif á jarðminjar, ásjáð og gróður. Með hliðsjón af umfangi, eðli og staðsetningu er þó ekki líklegt að áhrif á ofangreinda þætti verði veruleg. Skipulagsstofnun telur að áhrif efnistökkunnar á jarðmyndanir og ásjáð verði nokkuð neikvæð vegna efnistöku í námu A en óveruleg í námum B, C og D. Áhrif í námum B, C og D verða staðbundin og bundin við afmarkað svæði sem þegar hefur verið raskað. Gera má ráð fyrir því að áhrifa efnistöku úr námu A á ásjáð svæðisins og gróður muni gæta á komandi árum en Skipulagsstofnun telur að draga megi úr áhrifum með vandaðri verktilhögun við efnistöku og frágangi svæðisins.

### **Ákvörðunarorð**

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhuguð framkvæmd sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif, sbr. þau viðmið sem tilgreind eru í 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum. Því skal framkvæmdin ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Samkvæmt 14. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum má kæra ákvörðunina til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er til 15. febrúar 2021.

Reykjavík, 12. janúar 2021.