

# Umhverfisskýrsla

## unnin í tengslum við gerð

### Aðalskipulags Tjörneshrepps 2008 – 2020

Vinnuskýrsla  
10. júlí 2010



**TGJ**

TEIKNISTOFA GUÐRÚNAR JÓNSDÓTTUR

TJARNARGÖTU 4 101 REYKJAVÍK SÍMI 5627750 FAX 5627710 TGJ@TGJ.IS WWW.TGJ.IS

Umhverfisskýrsla vegna gerðar  
Aðalskipulags Tjörneshrepps 2008 – 2020

Útgefandi: Tjörneshreppur

Verkið var unnið á TGJ Teiknistofu Guðrúnar Jónsdóttur  
Ábyrgðarmaður: Guðrún Jónsdóttir  
Höfundar: Páll Jakob Líndal og Guðrún Jónsdóttir

Forsíðumynd: Sunna Mjöll Bjarnadóttir

Höfundum lesmáls eru áskilin öll réttindi

©2010 Tjörneshreppur og höfundar

## Efnisyfirlit

1. Inngangur .....	4
2. Helstu leiðir við gerð umhverfismats.....	4
3. Tengsl við aðra áætlanagerð .....	5
4. Heildarstefna hreppsnefndar .....	5
5. Kynning og samráð .....	6
6. Yfirlit yfir umfang og efni umhverfismatsins.....	7
7. Núllkostur.....	7
8. Umhverfisþættir .....	7
9. Einkenni og vægi áhrifa, einkunnargjöf .....	7
10. Vöktun – mat á umhverfisáhrifum .....	8
11. Umhverfismat.....	9
11.1 Hverfisvernd .....	9
11.1.1 Núllkostur .....	10
11.2 Efnistaka .....	11
11.2.1 Núllkostur .....	13
Viðauki .....	14

## Töflur

Tafla 1. Helstu þættir sem kunna að verða fyrir áhrifum vegna hverfisverndar .....	9
Tafla 2. Helstu þættir sem kunna að verða fyrir áhrifum ef engin hverfisvernd er fyrir hendi.....	10
Tafla 3. Helstu þættir sem kunna að verða fyrir áhrifum efnistöku.....	12
Tafla 4. Helstu þættir sem kunna að verða fyrir áhrifum ef engin efnistaka fer fram. .....	13
Tafla 5. Grunnástand og viðmið til grundvallar mati á áhrifum áhrifapátta á umhverfisþætti.....	14

## 1. Inngangur

Aðalskipulag Tjörneshrepps 2008 – 2020 fellur undir lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana, en þar segir í 1. grein: „Markmið þessara laga er að stuðla að sjálfbærri þróun og draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og jafnframt stuðla að því að við áætlanagerð sé tekið tillit til umhverfissjónarmiða.“

Umhverfisþættir eru þeir þættir sem geta orðið fyrir áhrifum vegna framfylgdar aðalskipulagsins og hefur Skipulagsstofnun hefur gefið út leiðbeiningar um flokkun umhverfisþátta. Samkvæmt þeim eru umhverfisþættirnir átta talsins, þ.e. andrúmsloft og veðurfar, vatn, land, vistkerfi, heilsa og öryggi, hagrænir og félagslegir þættir, náttúru- og þjóðminjar og landslag.

Með umhverfismati áætlana er reynt að greina þau áhrif sem skipulagbreytingar kunna að hafa á þá umhverfisþætti sem eiga við hverju sinni, í ljósi þeirra upplýsinga sem liggja fyrir og vægi þeirra metið. Til að meta slík áhrif eru stefnuskjöl stjórnvalda og samþykkt stefnumörkun hreppsnefnd Tjörneshrepps notaðar til viðmiðunar.

Ennfremur er gerð grein fyrir hvort endurmeta beri valkosti eða grípa þurfi til sérstækra aðgerða t.d. í deiliskipulagi eða með gerð vöktunaráætlunar, þannig að draga meggi úr umhverfisáhrifum.

Með mati þessu er reynt að tryggja að ákvarðanatataka um þá þætti sem taldir eru hafa umtalsverð áhrif á umhverfi verði skýr og gagnsæ. Þannig má líta á að í matsskýrslu sé að finna röksemdarfærslu hreppsnefndar um ákvarðanir og stefnumótun um veigamestu þætti skipulagsins.

Helstu viðmið sem notuð eru:

Alþjóðlegir samningar:

- Ramsarsamningurinn: Alþjóðlegur samningur um verndun og skynsamlegri nýtingu votlendissvæða í heiminum, sérstaklega sem lífsvæði fyrir votlendisfugla.
- Ríósamningurinn: Alþjóðlegur samningur um verndun líffræðilegs fjölbreytileika.
- Heimsminjaskrá: Alþjóðlegur sáttmáli um verndun menningar- og náttúruminja heimsins.
- Bernarsamningurinn: Samningur um vernd villtra dýra, plantna og vistgerða í Evrópu

Íslensk lög:

- Lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.
- Lög nr. 44/1999 um náttúruvernd.
- Lög nr. 107/2001 Þjóðminjalög.
- Lög nr. 73/1997 Skipulags- og byggingarlög.
- Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.
- Lög nr. 3/1955 um skógrækt.

Önnur íslensk stefnuskjöl:

- Náttúruverndaráætlun 2004 - 2008.
- Náttúruverndaráætlun 2009 – 2013.
- Náttúruminjaskrá 1996.
- Velferð til framtíðar - sjálfbær þróun í íslensku samfélagi. Áherslur 2006-2009.

## 2. Helstu leiðir við gerð umhverfismats

Sú aðferðafræði sem beitt var við gerð umhverfismats var eftirfarandi:

- Umhverfisvísar voru valdir af TGJ Teiknistofu Guðrúnar Jónsdóttur með hliðsjón af leiðbeiningum Skipulagsstofnunar.

- Farið var yfir helstu breytingar í aðalskipulaginu og þær metnar með tilliti til umhverfisvísanna.
- Tekinn var saman listi sem innihélt annars vegar yfirlit yfir framkvæmdir sem mögulega geta fallið undir lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 eða geta haft í för með sér mikil sjónræn áhrif.

### 3. Tengsl við aðra áætlanagerð

Engar skipulagsáætlanir hafa verið unnar fyrir sveitarfélagið áður, aðrar en þær deiliskipulagsáætlanir sem taldar eru upp í töflu 1 í greinargerð aðalskipulagsins.

Ein deiliskipulagsáætlun er í gildi í Tjörneshreppi, deiliskipulag Köldukvíslarvirkjunar og er hún felld inn í aðalskipulagstillöguna.

Aðalskipulag Tjörneshrepps 2008 - 2020 er fyrsta aðalskipulagið sem gert er fyrir hreppinn. Aðalskipulag fyrir Norðurþing, sem er eina nágrannasveitarfélag Tjörneshrepps, er í vinnslu. Aðalskipulag Norðurþings er endurskoðun á gildandi Aðalskipulagi Kelduneshrepps 1995 – 2007 og Aðalskipulagi Húsavíkurbæjar 2005 – 2025.

Samræmi er á milli Aðalskipulags Tjörneshrepps 2008 – 2020 og Aðalskipulags Kelduneshrepps 1995 – 2007.

Breyting var gerð á Aðalskipulagi Kelduneshrepps 1995 – 2007, þar sem Dettifossvegur (nr. 862) kom inn í stað Hólmatungnavegar og Uppsveitarvegar. Vegurinn var fyrst um sinn skilgreindur sem landsvegur. Í tillögu að Aðalskipulagi Norðurþings er gert ráð fyrir að Dettifossvegur verði tengivegur frá Hringvegi við Norðurfjöll, niður með Jökulsá að vestan, fram hjá Hólmatungum, að Norðausturvegi (nr. 85) vestan við Ásbyrgi. Einnig er í tillögu að Aðalskipulagi Norðurþings áfram gert ráð fyrir Hólsfjallavegi (nr. 864) frá Hringvegi að Norðausturvegi (nr. 85) austan Jökulsár. Mikilvægt er að tengsl milli Hringvegar og Norðausturvegar í nágrenni Jökulsár á Fjöllum séu góð, þannig að greiðfær hringleið sé fyrir hendi um Tjörnes.

Í gildandi Aðalskipulagi Húsavíkurbæjar 2005 – 2025 og tillögu að Aðalskipulagi Norðurþings er gert ráð fyrir 188 ha svæði fyrir stóriðju og annan tengdan iðnað, á og við Bakkahöfða. Nær afmörkun svæðisins að sveitarfélagamörkum við Tjörneshrepp. Í meginmarkmiðum Aðalskipulags Tjörneshrepps 2008 – 2020 kemur fram að lögð sé áhersla á varnir gegn hvers kyns mengun, s.s. loftmengun, hljóðmengun, jarðvegsmengun, skólpmengun og sjónmengun. Færa má rök fyrir að uppbygging stóriðju á þessum stað geti rýrt gildi landbúnaðarsvæða í Tjörneshreppi og haft neikvæð áhrif á þróun ferðamennsku, náttúruferða og dýralíf.

### 4. Heildarstefna hreppsnefndar

Stefna hreppsnefndar í landbúnaðarmálum er að landnotkun í sveitarfélaginu verði fyrst og fremst til landbúnaðarnota (sbr. skilgreiningu landbúnaðar í jarðalögum nr. 81/2004).

Í Aðalskipulagi Tjörneshreppi 2008 – 2020 er gert ráð fyrir nokkuð umfangsmikilli hverfisvernd, þar sem gert er ráð fyrir að 17 svæði og staðir fari undir hatt hverfisverndar. Eins og fram kemur í meginforsendum er aðalskipulagstillögu ætlað að skapa góð skilyrði til búsetu- og frístundaiðkunar og styrkja tengsl milli íbúa og dvalargesta. Stefnit er að fjölgun ferðamanna á skipulagstímabilinu og því er gengið út frá þeirri forsendu að ólíkir landnóttunarflokkar fái sinn sess í aðalskipulagi í því skyni að skapa eftirsóknarvert umhverfi.

Í tillögunni er gert ráð fyrir þremur verslunar- og þjónustusvæðum: Í tengslum við minjasafnið á Mánárbakka, við félagsheimilið Sólvang. Við Sólvang er einnig gert ráð fyrir

tjaldsvæði og í landi Ytritungu við Tungulendingu. Þá felur tillagan í sér tjaldsvæði í landi Eyvíkur og opið svæði til sérstakra nota við Hallbjarnarstaðaá, í landi Hóls og Breiðuvíkur. Lagning gönguleiðar frá Tungulendingu/Tjörneshöfn, meðfram ströndinni og að Mánárbakka og að Tungulendingu inn á Höfðagerðissand er meðal þess sem tillagan gerir ráð fyrir. Tvær efnisnámur eru í sveitarfélaginu og munu önnur vera einungis notuð til heimilisnota en hin sem er grjótnáma verða notuð áfram í tilteknu mæli skv. tillögunni.

## 5. Kynning og samráð

Skipulagstillagan, ásamt umhverfisskýrslu var send samráðsaðilum til umsagnar/kynningar á tímabilinu 5. - 8. mars 2010 sbr. bréf hreppsnefndar frá 2. mars 2010. Samráðsaðilarnir voru:

- Fiskistofa, lax- og silungasvið.
- Fornleifavernd. Svar barst með bréfi 14. apríl 2010
- Húsafriðunarnefnd ríkisins. Svar barst með bréfi dags. 19. mars 2010
- Heilbrigðiseftirlit Norðausturlands. Svar barst með bréfi dags. 19. mars 2010.
- Landbúnaðarráðuneytið
- Náttúrustofa Norðausturlands: Svar barst með tölvupósti 9. apríl 2010
- Siglingastofnun. Svar barst með tölvupósti 10. mars 2010.
- Umhverfisstofnun. Svar barst 21. apríl 2010
- Veðurstofa. Munnlegt svar barst 8. apríl 2010.
- Vegagerðin. Svar barst með bréfi dags. 10. mars 2010.

Unnið hefur verið úr athugasemdum þeirra umsagnaraðila sem svarað hafa og þær efnislega teknar til greina.

Fornleifavernd gerði engar athugasemdir athugasemdir við aðalskipulagstillöguna, en í kjölfar íbúafundar 10. apríl 2010 var ákveðið að taka út nokkra staði sem felldir höfðu verið undir hatt hverfisverndar í tillögunni.

Í bréfi Húsafriðunarnefndar ríkisins var óskað betur væri gerð grein fyrir gömlum húsum í sveitarfélaginu og var brugðist við því. Einnig var talið æskilegt að færi fram húsakönnun í sveitarfélaginu.

Náttúrustofa Norðausturlands lagði til að texta væri bætt við umfjöllun um náttúrufar, landgræðslu, dýra- og fuglalíf, sem og töflu yfir varpfugla á Tjörneshöfn. Var brugðist við því. Umhverfisstofnun gerði athugasemdir er vörðuðu áætlaða stærð og efnistöku í námum á skipulagssvæðinu og var brugðist við því.

Vegagerðin benti á að reiðvegir væru ekki sýndir á aðalskipulagsupprætti og var brugðist við því.

Heilbrigðiseftirlit Norðausturlands, Siglingastofnun og Veðurstofa gerðu engar athugasemdir við aðalskipulagstillöguna.

Tvær formlegar kynningar á Aðalskipulagi Tjörneshrepps 2008 – 2020 hafa farið fram sjá yfirlit í Inngangskafli í gr. gerð:

- Síðari kynningin fór fram á almennum íbúafundi í Sólvangi, þann 10. apríl 2010.

Tillagan var síðan send nágrannasveitarfélaginu Norðurþing til kynningar 21. apríl 2010. Svar barst 21. maí 2010. Svárið gaf ekki tilefni til efnislegra breytinga á aðalskipulagstillögu.

Þá hafa verið haldnir all margir fundir með oddvita og hreppsnefnd.

## 6. Yfirlit yfir umfang og efni umhverfismatsins

Í matsáætlun er gert ráð fyrir mati á nokkrum veigamiklum þáttum aðalskipulagsins, með tilliti til áhrifa þeirra á umhverfisþætti. Eins og áður segir, gerir aðalskipulagstillagan ráð fyrir að landbúnaður sé ríkjandi landnotkunarpáttur, auk þess sem náttúruvernd og hverfisvernd setja sterkan svipá tillöguna.

Umhverfismatið snýst fyrst og fremst um að gera grein fyrir umhverfisáhrifum þeirra ákvarðana sem teknar eru í aðalskipulagstillögunni.

Í Aðalskipulagi Tjörneshrepps 2008 – 2020 eru áhrifaþættir sem metnir verða:

- Hverfisvernd - Gert er ráð fyrir nokkuð umfangsmikill hverfisvernd. Áhrif ákvarðana eru metin og borin saman við núllkost.

## 7. Núllkostur

Ef stefnumiðum Aðalskipulags Tjörneshrepps 2008 - 2020 verður ekki framfylgt, verður þróun umhverfisþátta í sveitarfélaginu væntanlega í samræmi við núllkost.

Í kafla 1 er getið um viðmið

Í umhverfismatinu miðast núllkostur við ákvæði Náttúruminjaskrár 1996.

## 8. Umhverfisþættir

Við umhverfismat áætlana er lagt mat á umfang þeirra þátta sem hafa áhrif (s.k. áhrifaþættir) hvort sem um er að ræða bein áhrif framkvæmda eða áhrif vegna tiltekinnar stefnu sveitarstjórnar, á umhverfisþætti út frá gefnum viðmiðum (sjá kafla 1).

Þeir umhverfisþættir sem liggja til grundvallar umhverfismati Aðalskipulag Tjörneshrepps 2008 – 2020 byggja á þeim átta umhverfisþáttum sem taldir eru upp í kafla 1 og eru þeir eftirfarandi:

- Landslag og jarðmyndanir.
- Vistkerfi, vistgerðir, búsvæði
- Gróðurfar
- Fugla-, dýra- og vatnalíf
- Þjóðminjar
- Samfélag og atvinnulíf.
- Útivist og ferðaþjónusta
- Samgöngur
- Neysluvatn
- Mengun
- Heilsa og öryggi
- Önnur landnotkun

Nánari útlitun á grunnástandi umhverfisþátta og þeim viðmiðum sem notuð voru við mat á áhrifum áhrifaþátta er að finna í Viðauka.

## 9. Einkenni og vægi áhrifa, einkunnargjöf

Markmið umhverfismatsins er að leiða í ljós þau áhrif sem ólíkir valkostir (áhrifaþættir) hafa á umhverfisþætti og hvert eðli og umfang hugsanlegra áhrifa eru, t.d.:

- hvort áhrifin eru varanleg eða til skamms tíma?
- hvort áhrifa áætlunar gæti utan skipulagssvæðisins?
- hvort áhrif áætlunar hafi á heilbrigði fólks og umhverfi?
- hvort ákvörðun hafi takmarkandi áhrif á aðra landnotkun?

Við mat á vægi áhrifa eru þau flokkuð með eftirfarandi hætti:

- + líkleg jákvæð áhrif
- 0 engin eða óveruleg áhrif
- líkleg neikvæð áhrif

## **10. Vöktun – mat á umhverfisáhrifum**

Vegna þeirrar stefnu sem sett er fram í Aðalskipulagi Tjörneshrepps 2008 - 2020 er ekki talin sérstök áhersla á að mótvægis- eða vöktunaraðgerðum.



## 11. Umhverfismat

### 11.1 Hverfisvernd

Í Aðalskipulagi Tjörneshrepps 2008 – 2020 er gert ráð fyrir nokkuð umfangsmikilli hverfisvernd. Umfangsmesta hverfisverndin er á svæðum sem nú eru á Náttúruminjaskrá 1996. Tillaga er gerð um hverfisverndun nokkurra staða sem hafa mikið menningarsögulegt gildi meðfram ströndinni svo ig fossa þar. Tveggja ýtsýnisstaða við Þjóðveginn og sjö húsa í hreppnum.

Gera má ráð fyrir að hverfisvernd muni hafa jákvæð áhrif á fugla- og dýralíf, og mjög jákvæð áhrif á ferðamennsku á svæðinu.

Í töflu 1 eru raktir þeir umhverfisþættir sem kunna að verða fyrir áhrifum vegna hverfisverndar í Tjörneshreppi og í töflu 2 eru tilgreind helstu áhrif núllkosta.

**Tafla 1. Helstu þættir sem kunna að verða fyrir áhrifum vegna hverfisverndar**

Umhverfisþættir		Áhrif
Landslag og jarðmyndanir	Gera má ráð fyrir óverulegum áhrifum á landslag og jarðmyndanir.	0
Vistkerfi, vistgerðir, búsvæði	Gera má ráð fyrir að verulegum jákvæðum áhrifum á vistkerfi, vistgerðir og búsvæði á þeim stöðum sem hverfisverndin nær yfir.	+
Gróðurfar	Gera má ráð fyrir óverulegum áhrifum hverfisverndar á gróðurfar	+
Fugla-, dýra- og vatnalíf	Gera má ráð fyrir jákvæðum áhrifum á fugla- og vatnalíf. Engin áhrif á dýralíf.	+
Þjóðminjar	Hverfisvernd hefur mjög jákvæð áhrif á þær þjóðminjar sem eru innan skilgreindra verndunarsvæða.	+
Samfélag og atvinnulíf	Gera má ráð fyrir jákvæðum áhrifum á samfélag og atvinnulíf, varðandi uppbyggingu á ferðaþjónustutengdri atvinnu og menningu.	+
Útivist og ferðaþjónusta	Gera má ráð fyrir að hverfisvernduð svæði hafi jákvæð áhrif á útivist og ferðaþjónustu.	+
Samgöngur	Hverfisvernd hefur engin áhrif á samgöngur	0
Heilsa og öryggi	Hverfisvernduð svæði getur skapað jákvæðar aðstæður til heilsueflingar og hreyfingar meðal almennings.	+
Önnur landnotkun	Hverfis- og búsvæðavernd þarf ekki nauðsynlega að koma í veg fyrir aðra landnotkun. en getur torveldað hana í mörgum tilfellum.	- / 0
Markmið sveitarstjórnar	Hverfisvernd samræmist vel markmiðum sveitarstjórnar um að tryggja sérstöðu svæðisins í náttúrufarslegu tilliti og vernda þjóðminjar.	+

### 11.1.1 Núllkostur

**Tafla 2. Helstu þættir sem kunna að verða fyrir áhrifum ef engin hverfisvernd er fyrir hendi**

Umhverfiþættir		Áhrif
Landslag og jarðmyndanir	Gera má ráð fyrir óverulegum áhrifum á landslag og jarðmyndanir.	0
Vistkerfi, vistgerðir, búsvæði	Gera má ráð fyrir að núllkostur gæti haft neikvæð áhrif á vistkerfi, vistgerðir og búsvæði.	-
Gróðurfar	Ekki er talið að núllkostur muni hafa nein áhrif á gróðurfar.	0
Fugla-, dýra- og vatnalíf	Núllkostur getur haft áhrif á fugla- og vatnalíf ef votlendissvæðum verður raskað. Þá mun núllkostur hafa óveruleg áhrif á dýralíf.	-
Þjóðminjar	Áhrif á þjóðminjar gætu verið nokkur vegna ágangs inn á tiltekin svæði.	-
Samfélag og atvinnulíf	Áhrif á samfélag og landnotkun eru engin.	0
Útivist og ferðaþjónusta	Áhrif á útivist og ferðaþjónustu eru engin	0
Samgöngur	Áhrif á umferð eru engin.	0
Heilsa og öryggi	Áhrif á heilsu og öryggi eru engin.	0
Önnur landnotkun	Áhrif á aðra landnotkun eru engin.	0
Markmið sveitarstjórnar	Núllkostur samræmist ekki markmiðum sveitarstjórnar um að tryggja sérstöðu svæðisins í náttúrufarslegu tilliti og vernda þjóðminjar.	-

#### Niðurstaða

Eins og fram kemur í töflum 1 og 2 mun sú hverfisvernd sem Aðalskipulag Tjörneshrepps 2008 – 2020 gerir ráð fyrir, hafa jákvæð áhrif í för með sér fyrir náttúru og samfélag. Í einhverjum tilfellum getur hverfisvernd komið í veg fyrir aðra landnotkun, og því lagt ákveðnar hömlur á framkvæmdir, svo sem þeim er lúta stórtækum iðnaði og mannvirkjagerð, sem geta haft umtalsverð áhrif.

Sé horft til markmiða sveitarstjórnar Tjörneshrepps þá samræmist hverfisvernd vel þeim áherslum sem settar hafa verið fram um verndun náttúru- og þjóðminja.

## 11.2 Efnistaka

Í Aðalskipulagi Tjörneshreppi er gert ráð fyrir tveimur námum í sveitarfélaginu, sbr. töflu 11 í aðalskipulagsgreinargerð. Önnur náman, Stórhóll, er einungis til lítilsháttar efnistöku til einkanota, en áætluð efnistaka í hinni, Hlíðarhorni, er allt að 100.000 m<sup>3</sup> á skipulagstímabilinu.

Efnistaka getur haft margvísleg áhrif umhverfið, og skv. 2. viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum kann efnistaka sem raskar 25.000 m<sup>2</sup> svæði eða stærra eða er 50.000 m<sup>3</sup> eða meiri, að vera háð mati á umhverfisáhrifum og meta skuli hvert tilfalli fyrir sig. Það sama gildir þar sem fleiri en einn efnistökuastaður vegna sömu framkvæmdar og á sama svæði ná samanlagt yfir 25.000 m<sup>2</sup>.

Í töflu 3 eru áhrif áætlaðrar efnistöku í Hlíðarhorni metin og í töflu 4 eru áhrif núllkosta metin til samanburðar, en þar er átt við að fyrirhuguð efnistökusvæði verði annars vegar nýtt undir hefðbundinn landbúnað, svo sem fyrir beit eða einhvers konar ræktun, þar sem henni verður við komið eða hins vegar að árfarvegir verði látnir óáreittir og lúti þar með lögmálum náttúrunnar.

**Tafla 3. Helstu þættir sem kunna að verða fyrir áhrifum efnistöku.**

Umhverfiþættir		Áhrif
Landslag og jarðmyndanir	Framkvæmdirnar hafa nokkur áhrif á landslag og jarðmyndanir.	--
Vistkerfi, vistgerðir, búsvæði	Efnistaka við ár getur haft áhrif á vistkerfi, vistgerðir og búsvæði. Áhrif efnistöku á öðrum stöðum gæti haft nokkur staðbundin áhrif.	-
Gróðurfar	Framkvæmdirnar munu hafa umtalsverð neikvæð áhrif á efnistökusvæðum.	----
Fugla- og dýralíf	Gera má ráð fyrir óverulegum áhrifum efnistöku á fugla- og dýralíf.	-
Vatnalíf og fiskistofnar	Efnistaka í ám og á áreyrum hefur áhrif á vatnalíf og fiskistofna, þar sem búsvæðum er raskað.	--
Þjóðminjar	Framkvæmdirnar gætu haft nokkur staðbundin áhrif á þjóðminjar.	-
Samfélag og atvinnulíf	Framkvæmdirnar munu hafa óveruleg áhrif á samfélag og atvinnulíf	0
Útivist og ferðaþjónusta	Gera má ráð fyrir að efnistaka hafi töluverð neikvæð áhrif á náttúruskoðun og náttúruupplifun.	--
Samgöngur	Framkvæmdirnar hafa engin áhrif á samgöngur.	0
Mengun	Efnistaka getur falið í sér töluverða sjónræna mengun.	--
Heilsa og öryggi	Framkvæmdirnar hafa engin áhrif á heilsu og öryggi.	0
Önnur landnotkun	Efnistökusvæði eru á landbúnaðarsvæðum og koma í veg fyrir aðra landnotkun.	-

### 11.2.1 Núllkostur

Tafla 4. Helstu þættir sem kunna að verða fyrir áhrifum ef engin efnistaka fer fram.

Umhverfiþættir		Áhrif
Landslag og jarðmyndanir	Áhrif á landslag og jarðmyndanir eru engin.	0
Vistkerfi, vistgerðir, búsvæði	Áhrif á sérstök vistkerfi, vistgerðir og búsvæði eru engin.	0
Gróðurfar	Áhrif á gróðurfar eru engin.	0
Fugla- og dýralíf	Áhrif á fuglalíf og hreindýr eru engin.	0
Vatnalíf og fiskistofnar	Áhrif á vatnalíf og fiskistofna eru engin.	0
Þjóðminjar	Áhrif á þjóðminjar eru engin.	0
Samfélag og atvinnulíf	Áhrif á samfélag og atvinnulíf eru engin.	0
Útivist og ferðaþjónusta	Núllkostur hefur töluverð jákvæð áhrif á útivist og ferðaþjónustu, þar sem náttúruupplifun verður sterkari.	++
Samgöngur	Áhrif á samgöngur eru engin.	0
Mengun	Áhrif á mengun eru engin.	0
Heilsa og öryggi	Áhrif á heilsu og öryggi eru engin.	0
Önnur landnotkun	Áhrif á aðra landnotkun eru engin	0

#### 4.9.13 Niðurstaða

Eins og fram kemur í töflu 3 eru neikvæð áhrif efnistöku fremur lítil, en þó helst í náttúrufarslegu tilliti. Einnig gæti efnistaka haft áhrif á upplifun fólks á svæðinu.

## Viðauki

Tafla 5. Grunnástand og viðmið til grundvallar mati á áhrifum áhrifaþátta á umhverfisþætti.

Umhverfisþáttur	Grunnástand (kaflar í greinargerð)	Viðmið til grundvallar mati á áhrifum áhrifaþátta Mun áhrifaþáttur hafa áhrif á ...
Landslag og jarðmyndanir	1.1, 1.4 og 1.8	Viðkvæm svæði? Svæði sem lúta verndun með einhverjum hætti?
Vistkerfi, vistgerðir, búsvæði	1.6 og 1.8	Viðkvæm svæði? Svæði sem lúta verndun með einhverjum hætti? Stærð svæða? Mikilvægi svæða? Votlendissvæði? Sjaldgæf vistkerfi, vistgerðir eða búsvæði? Válistategundir?
Gróðurfar	1.6	Viðkvæm svæði? Svæði sem lúta verndun með einhverjum hætti? Stærð svæða? Mikilvægi svæða? Líffræðilegan fjölbreytileika? Votlendissvæði? Sjaldgæf vistkerfi, vistgerðir eða búsvæði? Válistategundir?
Vatna-, dýra- og fuglalíf	1.6	Líffræðilegan fjölbreytileika? Sjaldgæfar tegundir? Válistategundir?
Þjóðminjar	2.1	Stærð svæða? Friðuð svæði? Mikilvægi svæða? Húsvernd?
Samfélag og atvinnulíf	2.2 og 2.4	Fjölda starfa? Fjölbreytni starfa? Samsetningu samfélags? Fjölda íbúa? Fjölda dvalargesta?
Útivist og ferðaþjónusta	2.4	Upplifun íbúa og ferðamanna? Aðgengi? Fjölda ferðamanna? Samsetningu ferðamanna? Lengd dvalartíma? Fjölbreytileika í afþreyingu?
Heilsa og öryggi		Heilsufar íbúa og/eða dvalargesta? Öryggi íbúa og/eða dvalargesta?
Samgöngur	2.5	Aðgengi gangandi, ríðandi og hjólandi vegfarenda? Ferðavenjur og fjöldi ferða? Vegalengdir? Gæði samgöngumannvirkja?
Neysluvatn	2.7	Vatnsgæði? Vatnsmagn/Vatnsstöðu? Vatnsnotkun?
Önnur landnotkun		Áhrif á áðra landnotkun?