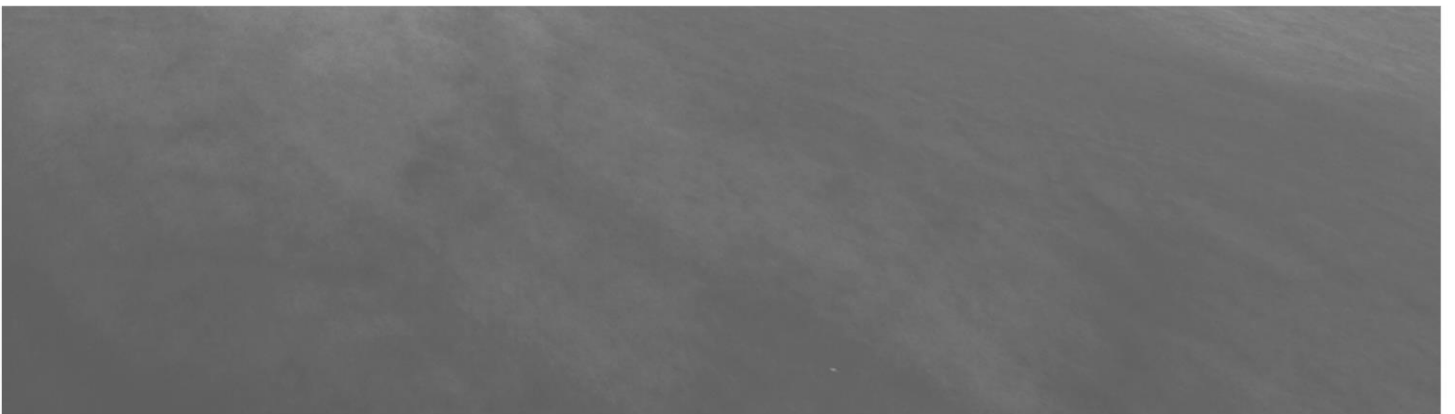




AÐALSKIPULAG SVEITARFÉLAGSINS HORNAFJARÐAR 2012-2030

Breyting á aðalskipulagi – Hitaveita í Hoffelli

23.02.2018 br. 17.05.2018



SAMÞYKKTIR

Aðalskipulagsbreyting þessi sem auglýst hefur verið
skv. 31.gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í sveitarstjórn

þann _____

Aðalskipulagsbreyting þessi var staðfest af Skipulagsstofnun
í samræmi við 32.gr.skipulagslaga nr.123/2010

þann _____

EFNISYFIRLIT

1	ALMENNT _____	4
1.1	Forsendur og markmið breytingar _____	4
1.2	Staðhættir og aðkoma _____	4
1.3	Minjar _____	5
1.4	Málsmeðferð og umsagnaraðilar _____	5
1.5	Landnotkun - heimild ráðuneytis _____	5
1.6	Breytingar á tillögu _____	5
2	TENGL VIÐ AÐRAR ÁÆTLANIR _____	6
2.1	Landsskipulagsstefna _____	6
2.2	Gildandi aðalskipulag _____	6
3	BREYTING Á AÐALSKIPULAGI _____	7
3.1	Lýsing breytingar _____	7
3.2	Breyting á uppdrætti _____	7
3.3	Breyting í greinargerð _____	8
4	UMHVERFISSKÝRSLA _____	9
4.1	Valkostir _____	9
4.2	Umhverfisskýrsla samantekt _____	12

TÖFLUYFIRLIT

Tafla 1. Yfirlit yfir umhverfispætti og matsspurningar. _____	9
Tafla 2. Umhverfispættir sem aðalskipulagsbreytingin hefur áhrif á. _____	11

1 ALMENNT

Um er að ræða breytingu á aðalskipulagi Sveitarfélagsins Hornafjarðar 2012-2030, skv. 1. mgr. 36. gr. skipulagslaga nr. 123/2010. Aðalskipulag Sveitarfélagsins Hornafjarðar 2012-2030 var samþykkt í bæjarstjórn þann 3. apríl 2014 og staðfest af Skipulagsstofnun þann 18. september 2014. Breytingin er gerð vegna uppbyggingar hitaveitu á Höfn.

Fyrirhuguð framkvæmd er tilkynningarskyld til Skipulagsstofnunar þar sem hún fellur undir lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætлана n.t.t. í liði:

- *3.07 Iðjuver til framleiðslu á rafmagn, gufu og heitu vatni og varmavinnsla úr jarðhitasvæðum sem nemur 2.500 kW hráafl eða meira.*
- *10.21 Lagning áveitu- eða vatnsstokka um langan veg; loftlínur til flutnings raforku á verndarsvæðum; lagning niðurgrafinna stengja/lagna 10 km eða lengri utan þéttbýlis eða óháð vegalengd á verndarsvæðum. Lagning stengja/lagna í vatni/sjó 10 km eða lengri eða óháð vegalengd á verndarsvæðum.*

1.1 Forsendur og markmið breytingar

Forsendur fyrir breytingunni er að nú hefur fundist virkjanlegur hiti í Hoffelli/Miðfelli til veitureksturs sem styrkt getur hitaveitu á Höfn þar sem einungis hluti þéttbýlisins hefur aðgang að hitaveitu. Með þessu er verið að draga úr notkun rafmagns til kyndingar í sveitarfélaginu en sveitarfélagið Hornafjörður er svokallað „kalt svæði“ og er stór hluti húsnæðis tengdur fjarvarmaveitu RARIK. Önnur hús eru hituð upp með beinni rafhitun og þegar ótryggt rafmagn hefur ekki verið fyrir hendi þá hefur vatnið verið hitað upp með brennslu olíu. Nú áformar RARIK að leggja stofnæð hitaveitu frá Hoffelli/Miðfelli í Nesjum að Höfn í Hornafirði. Samhliða verður lögð hitaveita á þá bæi sem næst eru fyrirhugaðri hitaveitulögn. Í þéttbýlinu á Höfn er dreifikerfi sem lögnin verður tengd við.

Megin markmið aðalskipulagsbreytingarinnar er að staðsetja nýtt iðnaðarsvæði í landi Hoffells og Miðfells þar sem er núverandi virkjunarsvæði RARIK. Staðsetning stofnæðar frá virkjunarsvæði RARIK að Höfn verður sýnd á skipulagsuppdrætti, auk þess sem sett verður inn nýtt iðnaðarsvæði þar sem dæluhús verður við hitaveitulögn. Þannig er verið að setja ramma utan um framkvæmdina og tryggja að framkvæmdin hafi sem minnst umhverfisáhrif. Unnið verður deiliskipulag af svæðinu þar sem settir verða frekari skilmálar um framkvæmdina, þ.m.t. um frágang svæðis og útlit mannvirkja.

1.2 Staðhættir og aðkoma

Bæirnir Hoffell og Miðfell eru innarlega í Nesjum, stundum nefnd Innbyggð. Svæðið er sunnan undir felli sem er syðst í Hoffellsfjöllum, fjallgarði sem gengur suður úr Vatnajökli. Fyrirhugað svæði fyrir iðnaðarsvæði 18 er í landi Hoffells og Miðfells, um 3 km norðan við þjóðveg 1. Iðnaðarsvæðið er að mestu áreyrar eða í hlíðarfæti fellsins, misvel gróið en hallalítið. Iðnaðarsvæði 19 er á grónu svæði í landi Stapa um 500 m vestan við þjóðveg 1.

Leið hitaveitulagnarinnar liggur frá Hoffellstöglum, austur yfir Hoffellsá og þaðan suður að Höfn um ræktað og óræktað land en að stórum hluta meðfram vegum og vegslóðum að núverandi hitaveitukerfi á Höfn.

1.3 Minjar

Unnin var úttekt innan áhrifasvæðis hitaveitulagnarinnar á fornleifum af Fornleifastofnun Íslands snemma vors 2015. Þá voru skráðir alls 15 minjastaðir innan svæðisins, fjórar af þeim teljast í mikilli hættu og við fimmta staðinn þarf að sýna sérstaka aðgæslu. Í kjölfarið var legu lagnarinnar hnikað til eftir þörfum og tekið tillit til þeirra minja sem skráðar voru.

Á síðari stigum hönnunar var ákveðið að breyta legu langarinnar á um 9 km löngu svæði, milli Hoffells og Stapa og færa hana austan við vatnið Þveit. Vegna breytingarinnar var gerð önnur úttekt á vettvangi árið 2018 og ný lega lagnarinnar skráð. Einnig var tekinn út 30 ha reitur í landi Hoffells þar sem skilgreint verður iðnaðarsvæði. Samtals voru skráðar 21 minjar á þessum svæðum, 13 innan áhrifasvæðis lagnar og 8 innan iðnaðarsvæðisins. Allir staðirnir teljast í hættu eða stórhættu, enda innan fyrirhugaðs framkvæmdarsvæðis. Ekki er líklegt að minjar verði fyrir raski en hættumatinu er ætlað að vekja athygli á því að umræddur minjastaður geti lent í hættu. Ekki má fara í framkvæmdir á minjastöðunum án samráðs við Minjastofnun Íslands.

Komi áður óþekktar minjar í ljós á framkvæmdatíma skal hafa samband við Minjastofnun Íslands skv. 24. gr. laga nr. 80/2012 um menningarminjar.

1.4 Málsmeðferð og umsagnaraðilar

Skipulags- og matslýsing var tekin fyrir í skipulagsnefnd þann 26.10.2017 og kynnt frá 15.01.2018 til 15.02.2018.

Umsagnaraðilar við þessa breytingu eru; Skipulagsstofnun, Umhverfisstofnun, Vegagerðin, Minjastofnun Íslands, Heilbrigðiseftirlit Austurlands, Fiskistofa, Náttúrufræðistofnun Íslands, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið.

1.5 Landnotkun - heimild ráðuneytis

Við undirbúning framkvæmdar var leitað til atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti vegna breytinga á landnotkun. Ráðuneytið sendi bréf til sveitarfélags þar sem heimilað er að taka svæðið úr landbúnaðarnotkun, með vísan til 6. gr. jarðalaga nr. 81/2014.

1.6 Breytingar á tillögu

Við yfirferð Skipulagsstofnunar bárust ábendingar varðandi nokkur atriði. Hnykkt á nokkrum atriðum eins og yfirbragði mannvirkja á iðnaðarsvæðum, tenging hitaveitu í þéttbýlinu á Höfn og viðmiðum í töflu 1. Einnig voru kaflar um minjar og gróðufar og dýralíf endurskoðaðir útfrá nýjum úttektum Náttúrufræðistofnun Íslands og Minjastofnun Íslands.

Lagfæring var gerð á uppdráttum, heiti þeirra samræmt og táknið I8 sett inn á iðnaðarsvæðið í Hoffelli.

2 TENGL VIÐ AÐRAR ÁÆTLANIR

Við vinnslu þessara breytinga hefur verið horft til eftirfarandi áætlana:

2.1 Landsskipulagsstefna

Landsskipulagsstefna er unnin á grundvelli skipulagslaga nr. 123/2010. Samkvæmt 4. mgr. 10. gr. sömu laga skulu sveitarfélög taka mið af landsskipulagsstefnu við gerð skipulagsáætlana eða breytinga á þeim. Eftirfarandi kemur fram í stefnunni og verður horft til þess við gerð aðalskipulagsbreytingarinnar:

„2.5.1. Orkunýting og raforkuflutningur í skipulagsáætlunum.

Við skipulagsgerð sveitarfélaga verði tekin afstaða til möguleika á orkuframleiðslu með vatnsafli, jarðvarma og vindorku í sátt við náttúru og samfélag. Skipulagsákvæðanir um raforkuflutningsmannvirki geri kleift að tryggja örugga afhendingu raforku, um leið og tekið er tillit til áhrifa á náttúru og landslag. Við skipulagsákvæðanir um nýja orkuvinnslukosti og lagningu raflína verði lagt mat á umhverfisáhrif, þar á meðal sjónræn áhrif, og leitast við að velja þann kost sem valdi sem minnstu neikvæðum umhverfisáhrifum.“

2.2 Gildandi aðalskipulag

Í gildandi aðalskipulagi Hornafjarðar 2012-2030 er sett fram stefna um að halda áfram leit að nýtanlegu heitu vatni fyrir íbúa sveitarfélagsins. Í aðalskipulaginu er áhersla sett á eftirfarandi:

„Breytingar í orkumálum/hitaveita – Möguleikar á orkusparnaði og orkuvinnslu í sveitarfélaginu / nýtingu jarðhita. Tekið mið að stefnu í Velferð til framtíðar, stefnumörkun um sjálfbærarþróun í íslensku samfélagi eftir atvikum.“

Einnig segir í aðalskipulaginu um iðnaðarsvæði:

„Svæði fyrir umfangsmikla iðnaðarstarfsemi sem er talin geta haft mengun í för með sér, svo sem verksmiðjur, virkjanir, tengivirki, veitustöðvar, skólpaðlu- og hreinsistöðvar, endurvinnslustöðvar, brennslustöðvar, förgunarstöðvar, sorpurðunarsvæði, flokkunarmiðstöðvar og birgðastöðvar fyrir mengandi efni. Afmarka þarf iðnaðarsvæði fyrir virkjanir í orkunýtingarflokk og setja skipulagsákvæði til samræmis við verndar- og orkunýtingaráætlun.“

Jafnframt gilda eftirfarandi skilmálar um iðnaðarsvæði í sveitarfélaginu samkvæmt núgildandi aðalskipulagi:

„Almennt skulu mannvirki á iðnaðarsvæðum taka mið af staðháttum – mannvirkjum sem fyrir eru og landslagi. Vanda skal til mannvirkja með tilliti til útlits, varanleika og viðhalds.“

3 BREYTING Á AÐALSKIPULAGI

Tillaga að aðalskipulagsbreytingu tekur til breytinga í greinargerð og á skipulagsuppdráttinum Nes-Lón og þéttbýlisuppdrátti. Breytingin fellst í því að breyta landnotkun á tveimur stöðum úr landbúnaðarlandi og tún í iðnaðarsvæði ásamt því að staðsetja legu stofnæðar.

Samkvæmt skipulagsreglugerð nr. 90/2013 segir m.a. um iðnaðarsvæði: „Svæði fyrir umfangsmikla iðnaðarstarfsemi eða starfsemi sem er talin geta haft mengun í för með sér, svo sem verksmiðjur, virkjanir, tengivirki, veitustöðvar, skólpælu- og hreinsistöðvar, endurvinnslustöðvar, brennslustöðvar, förgunarstöðvar, sorpurðunarsvæði, flokkunarmiðstöðvar og birgðastöðvar fyrir mengandi efni.“

3.1 Lýsing breytingar

Lýsing vegna fyrirhugaðrar breytingar var tekin fyrir hjá bæjarstjórn Sveitarfélagsins Hornafjarðar þann 9. nóvember 2017. Tillagan kynnt og send til umsagnaraðila. Athugasemdafrestur var til 15. Feb. 2018.

Athugasemdir og umsagnir bárust frá 7 aðilum; eigendum jarða í Nesjum, Hollvinum Hornafjarðar, Fiskistofu, verkfræðistofunni Stapa, Atvinnu- og Nýsköpunarráðuneyti, Umhverfisstofnun, Náttúrufræðistofnun Íslands og Skipulagsstofnun.

Ábendingar snérust m.a. að færa skyldi stofnlögn til að forðast því að spilla votlendi, leggja skuli ljósleiðara með stofnlögn, Nokkur breyting verður á fyrirhugaðri framkvæmd, frá því sem kynnt var í lýsingu, m.a. með tilliti til athugasemda sem bárust.

Helstu breytingar eru:

Stofnlögn hitaveitu verður færð á allöngum kafla. Lögnin færir austur fyrir Þveit og mun fylgja vegsvæði mun lengur. Þar með mun lögn liggja nær byggðinni og ekki fara í gegn um mýra- og votlendissvæði.

Gert verður ráð fyrir að ljósleiðarastrengur verði lagður með stofnlögn hitaveitu sem nýst getur bæjum í Nesjum.

3.2 Breyting á uppdrátti

Breytingin nær inn á eftirfarandi uppdrátti:

1. Skipulagsuppdráttur Nes / Lón
Á uppdrátti Nes – Lón er iðnaðarsvæðin afmörkuð og fá númerin I8 og I9. Svæði I8 er um 17 ha og er skilgreint í landi Hoffels og Miðfells. Þar verða staðsett mannvirki sem tengjast hitaveitunni eins og stjórnhús, jöfnunartankur og dæluhús. Svæði I9 er um 5 ha og er skilgreint fyrir dæluhús í landi Stapa. Einnig er staðsett lega stofnæðar frá Hoffelli/Miðfelli að Höfn með hringtákn (H) og punktalínu.
2. Þéttbýlisuppdráttur Höfn / Nesjahverfi

Á þéttbýlisupprætti er afmarkað iðnaðarsvæði 19 í landi Stapa ásamt því er staðsett lega stofnæðar frá Hoffelli/Miðfelli að hitaveitukerfi á Höfn með hringtákn (H) og punktalínu.

3.3 Breyting í greinargerð

Breytingarnar verða færðar í töflu 19.1 Iðnaðarsvæði á Höfn, í Lóni og Nesjum sem finna má á bls 45 í gildandi aðalskipulagi.

Í kafla 19 er bætt við línu í töflu nr. 19.1 og töflutexta breytt. Tafla samkvæmt gildandi aðalskipulagi:

Tafla 19.1 Iðnaðarsvæði á Höfn, í Lóni og Nesjum

I nr.	Starfsemi / staðsetning
1 1	Sorpurðunarsvæði í Skarðsdal. Stærð um 10 ha.
1 2	Söfnunarsvæði fyrir brotajárn, við Horn. Stærð um 1 ha.
1 3	Í Hjarðarnesi, steypustöð. Stærð um 0,5 ha.
1 4	Leiðarhöfði - skólþælustöð – svigrúm fyrir mannvirki og aðkomu. Stærð um 0,5ha.
1 5	Smyrlabjargaárvirkjun – vatnsaflsvirkjun 1,3 MW. Stærð um 5 ha.
1 6	Hnappavellir, tengivirki – Stærð um 2,2 ha – heimilt að byggja tengivirki og aðveitustöð.
1 7	Lítill virkjun í Birnudal í landi Kálfafells – vatnsaflsvirkjun allt að 950 kW. Virkjun verður tengd dreifikerfi RARIK með jarðstreng, sem lagður verður með aðkomuslóða, eftir því sem kostur er. Stærð allt að 5 ha.

Bætt er við töfluna vegna breytingar og breyting á texta:

Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir 9 iðnaðarsvæðum sbr. eftirfarandi töflu.

Tafla 19.1 Iðnaðarsvæði

I nr.	Starfsemi / staðsetning
1 8	Hitaveita í landi Hoffells og Miðfells – Mannvirki og starfsemi tengd hitaveitu, Stærð allt að 17 ha.
1 9	Dæluhús hitaveitu í landi Stapa – Mannvirki og starfsemi tengd hitaveitu, Stærð allt að 5 ha.

Í gildandi aðalskipulag kemur fram, *að almennt skulu mannvirki á iðnaðarsvæðum taka mið af staðháttum, mannvirkjum sem fyrir eru og landslagi. Vanda skal til mannvirkja með tilliti til útlits, varanleika og viðhalds.*

4 UMHVERFISSKÝRSLA

Umhverfisskýrsla þessi er unnin skv. lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Gerð er grein fyrir þeim umhverfisþáttum sem líklegt er að verði fyrir áhrifum af breyttri stefnu aðalskipulagsins. Við matið er notast við þær skilgreiningar á vægi áhrifa sem fram koma í töflu nr. 2. Hafa ber í huga nákvæmni áætlunarinnar þegar lagt er mat á vægi áhrifa. Í skipulagslýsingunni voru eftirfarandi umhverfisþættir og matsspurningar settar fram og eru þær notaðar við að meta umhverfisáhrif breytingarinnar:

Tafla 1. Yfirlit yfir umhverfisþætti og matsspurningar.

UMHVERFISÞÁTTUR	MATSSPURNING	VIÐMIÐ
Jarðfræði og jarðmyndanir	Mun breytingin hafa áhrif á jarðmyndanir sem njóta verndar eða þykja sérstæðar?	Náttúruverndarlög nr. 60/2013, IV.kafli og V.kafli
Vatnafar og lífríki	Mun breytingin hafa áhrif á lífríki vatnsfalla?	Umsógn – Veiðimálastofnun. (09/2015)
Gróður og dýralíf	Mun breytingin hafa áhrif á gróður og dýralífsvæði og plöntutegundir? Mun breytingin hafa áhrif á plöntur á vólsta?	Náttúruverndarlög nr. 60/2013, V.kafli og X.kafli. Úttekt á gróðurfari og fuglalífi – Náttúrustofnun Íslands. (2015 / 2018)
Landnotkun	Mun breytingin hafa áhrif á ferðaþjónustu á svæðinu? Mun breytingin hafa áhrif á notkun svæðisins til útivistar? Mun breytingin hafa áhrif á verndarsvæði?	Aðalskipulag Hornafjarðar 2012-2030.
Ásýnd og landslag	Mun breytingin hafa áhrif á ásýnd svæðisins? Mun breytingin hafa sjónræn áhrif? Mun breytingin hafa áhrif á náttúrulegt landslag?	Náttúruverndarlög nr. 60/2013, 69. gr.
Samfélag	Mun breytingin hafa áhrif á atvinnu í sveitarfélaginu? Mun breytingin stuðla að bættum lífsgæðum?	Aðalskipulag Hornafjarðar 2012-2030.
Minjar	Mun breytingin hafa áhrif á friðlýstar fornminjar?	Lög nr. 80/2012 um menningarminjar. Fornleifaskráning – Fornleifastofnun Íslands. (2015 / 2018)
Náttúruvá og öryggi	Er hættu á náttúruvá þar sem fyrirhuguð er uppbygging? Mun breytingin hafa áhrif á umferðaröryggi?	Saga svæðisins varðandi náttúruvá. Vegalög nr. 80/2007.

4.1 Valkostir

Ekki komu fleiri kostir til greina en valin kostur og núll kostur sem fellst í óbreytt ástand skv. gildandi aðalskipulagi. Hér eru bornir saman þessir tveir kostir:

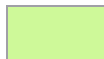
- Núll kostur
 - Ekkert verður aðhafst og svæðið heldur áfram að vera skilgreint sem landbúnaðarsvæði og tún.
- Hitaveita í Hoffelli/Miðfelli
 - Staðsetja nýtt iðnaðarsvæði fyrir virkjunarsvæði RARIK í landi Hoffells og Miðfells ásamt tæplega 20 km langri línu fyrir stofnæð hitaveitu frá Hoffelli að Höfn með einu

dæluhúsi á þeirri leið. Leið stofnlagna breytist nokkuð frá upphaflegri áætlaðri leið, þar sem lögnin færir austur fyrir Þveit og liggur þar með vegi og austan hans, allt að Hoffelli.

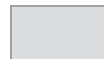
TAFLA 2. Umhverfisþættir sem aðalskipulagsbreytingin hefur áhrif á.

VALKOSTIR	JARÐFRÆÐI OG JARÐMYNDANIR	VATNAFAR OG LÍFRÍKI	GRÓÐUR OG DÝRALÍF	LANDNOTKUN	ÁSÝND OG LANDSLAG	SAMFÉLAG	MINJAR	HEILSA OG ÖRYGGI (ANDRÚMSLOFT)
Núll – gildandi skipulag Engin uppbygging hitaveitu	Engin áhrif.	Engin áhrif.	Engin áhrif.	Engin áhrif.	Engin áhrif.	Neikvæð áhrif – Rafmagnskynding dýrari, við hitaveitu í sveitarfélaginu.	Engin áhrif.	Engin áhrif – Keyrt á olíu til rafmagnsframleiðslu
Breytt skipulag Iðnaðarsvæði skilgreint og stofnlögn hitaveitu afmörkuð til Hafnar.	Engin áhrif – Engar jarðmyndanir sem hljóta verndar.	Óveruleg áhrif – Áhrif fyrst og fremst á framkvæmdartíma. Ný lega dregur enn frekar úr áhrifum stofnlagnar á vatnafar.	Óveruleg áhrif – Þar sem stofnæð liggur meðfram vegum og vegslóðum er röskun á gróðri óveruleg. Tímabundin áhrif á gróðurfar á lítt röskuð og náttúruleg gróðurlendi. Truflun getur orðið tímabundið á fuglalíf.	Óveruleg áhrif – Einhver áhrif á landbúnað, a.m.k. á framkvæmdartíma Engin verndarsvæði skv. aðalskipulagi. Uppbygging/ hitaveita kann að auka verðgildi lands.	Neikvæð áhrif – Sjónræn áhrif gagnvart aðliggjandi byggð en jafnframt háð útfærslu á framkvæmd.	Jákvæð áhrif – Styður við stefnu sveitarstjórnar um að styrkja hitaveitu í sveitarfélaginu. Hitaveita styrkir byggð / eykur verðmæti húsa í Nesjum og á Höfn.	Neikvæð áhrif – Skráðar voru 15 minjar á svæðinu og 4 í stórhættu á upphaflegri legu hitaveitulagnar. Skráðar voru 21 minjar eftir að ákveðið var að breyta legu lagnar. 13 minjar voru innan áhrifsvæðis lagnar og 8 innan fyrirhugaðs iðnaðarsvæðis.	Engin áhrif – Rafmagnsnotkun til kyndingar minnkar og þar með fækkar þeim stundum þegar spara þarf rafmagn með að keyra diesel-rafstöð.

Jákvæð áhrif



Neikvæð áhrif



Óveruleg áhrif



Óviss áhrif



4.2 Umhverfisskýrsla samantekt

Æskilegt er að byggja upp hitaveitu í sveitarfélaginu til að tryggja íbúum þess öruggan aðgang að heitu vatni. Þetta samræmis markmiðum aðalskipulagsins um að bæta og styrkja veitukerfi sveitarfélagsins með því að leita að nýtanlegu heitu vatni fyrir íbúa sveitarfélagsins.

Engin áhrif eru talin verða á *jarðfræði og jarðmyndanir* á svæðinu en svæðið hlýtur ekki sérstakar verndar skv. aðalskipulagi.

Áhrifin á *vatnafar og lífríki* eru metin óveruleg. Framkvæmdin mun þvera vatnsföll frá Hoffelli/Miðfelli að Höfn og er óhjákvæmilegt að röskun verði á botni ána á meðan á framkvæmdum stendur en ólíklegt er að markverð áhrif verði á lífríki og vatnalíf til lengri tíma litið.

Áhrifin á *gróður og dýralíf* eru metin óveruleg. Á fyrirhuguðu iðnaðarsvæði er að mestu áreyrar og misvel gróið svæði. Stofnæð mun liggja að stórum hluta meðfram vegi og varnargarði er rask á náttúrulegum gróðri því talin vera óveruleg. Þar sem stofnæð vikur frá vegi liggur hún yfir lítt röskuð og náttúruleg gróðurlendi og er það svæði mun viðkvæmara fyrir raski og mikilvæg búsvæði fyrir margar tegundir. Mun því framkvæmd á því svæði hafa tímabundin áhrif og Náttúrustofa Íslands hefur því bent á að stofnæðin skuli ekki lögð þar á varptíma eða frá miðjum maí til ágústloka. Áhrifin á fugla og mögulega villta fiskistofna eru því aðeins talin bundin framkvæmdartíma.

Áhrif á *landnotkun* eru metin óveruleg. Eðli málsins mun lagning stofnæðar hafa tímabundin áhrif á þær jarðir sem hún mun þvera en jafnframt mun býlum gefast kostur á að tengjast hitaveitunni.

Áhrifin á *ásýnd og landslag* er metin neikvæð. Fyrirhugað iðnaðarsvæði mun óhjákvæmlega breyta ásýnd svæðisins þar sem um er að ræða svæði þar sem er óbyggt. Breytingin er talin hafa neikvæð áhrif á ásýnd svæðisins einkum fyrir nærliggjandi byggð en jafnframt er það háð útfærslu á framkvæmd. Til að draga úr neikvæðum áhrifum skal í deiliskipulagi leggja áherslu á að hönnun mannvirkja falli vel að umhverfi og að umhverfisfrágangur verði vandaður. Áhrifin eru hinsvegar á afmörkuðum svæðum og að einhverju leiti afturkræf þar sem um er að ræða lítil dæluhús. Setja skal skilmála í deiliskipulagi um útlit bygginga og horfa til skilmála sem settir eru í gildandi aðalskipulagi um iðnaðarsvæði. Í kafla 19.4 í gildandi aðalskipulagi er áhersla lögð á að almennt skulu mannvirki á iðnaðarsvæðum taka mið af staðháttum – mannvirkjum sem fyrir eru og landslagi. Vanda skal til mannvirkja með tilliti til útlits, varanleika og viðhalds.

Áhrifin á *samfélag* er metin jákvæð. Með breytingunni er verið að afla íbúum þéttbýlisins nægilegs heits vatns en einungis hluti þéttbýlisins hefur aðgang að hitaveitu. Því er stór hluti húsnæðis tengdur fjarvarmaveitu sem hituð er upp með ótryggu rafmagni og þegar það hefur ekki verið fyrir hendi hefur verið hitað upp með brennslu olíu. Í þéttbýlinu á Höfn er fyrir dreifikerfi sem nýtt verður áfram. Jafnframt er áætlað að nærliggjandi bæir við stofnlögnina tengist hitaveitunni. Almennt þykir hitaveita styrkja byggð og auka verðmæti íbúða. Umferð um svæðið mun eitthvað aukast á framkvæmdatíma.

Áhrifin á *minjar* eru metin óveruleg. Auðvelt er að koma í veg fyrir rask á skráðum minjum og hefur stofnlögn hitaveitunnar verið hnikað til að koma í veg fyrir rask á minjum á framkvæmdarsvæði. Ekki er líklegt að minjar verði fyrir raski en hættumatinu er ætlað að vekja athygli á því að umræddur minjastaður geti lent í hættu. Ekki má fara í framkvæmdir á minjastöðunum án samráðs við Minjastofnun Íslands.