



VSÓ RÁÐGJÖF



UPPBYGGING Á ÍÞRÓTTASVÆÐI HAUKA, HAFNARFIRÐI

Matsskyldufyrirspurn

Febrúar 2021



Efnisyfirlit

1	Inngangur	1
1.1	Tilkynningarskylda	1
2	Forsendur framkvæmdar og tilgangur	1
3	Staðhættir	2
3.1	Skipulag og landnotkun	2
3.2	Verndarsvæði og takmarkanir á landnotkun	4
4	Framkvæmdalýsing	5
4.1	Valkostir	5
5	Umhverfisáhrif	2
5.1	Áhrif á jarðminjar	3
5.2	Áhrif á vatnafar	5
5.3	Áhrif á landslag og ásýnd	8
5.4	Áhrif á fornleifar	9
5.5	Áhrif á lífríki og gróður	9
5.6	Áhrif á landnotkun og samgöngur	10
5.7	Áhrif á hljóðvist	11
5.8	Áhrif á útivist	11
5.9	Samantekt umhverfisáhrifa	12
6	Samráð	12
6.1	Leyfi sem framkvæmdin er háð	12
7	Niðurstaða mats	12
8	Heimildir	14
9	Viðaukar	14



1 Inngangur

Áformuð er breyting á uppbyggingaráformum á Ásvöllum, ípróttasvæði Hauka. Breytingin felur í sér að á vesturhluta svæðisins verði byggðar íbúðir og á austurhluta þess verði fjölnota knatthús. Áður var ekki gert ráð fyrir íbúðarbyggð og knatthúsið var staðsett á miðju svæðisins. Unnið hefur verið að deiliskipulagsbreytingu í samræmi við breytt áform. Fyrirhuguð breyting er í samræmi við Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013 - 2025, sbr. breytingu á aðalskipulagi sem tók gildi 12.03.2020.

Breytingar á uppbyggingu á ípróttasvæðum falla undir lög um mat á umhverfisáhrifum, sem B framkvæmd. Því leggur Hafnarfjarðarbær fram matsskyldufyrirspurn til Skipulagsstofnunar, þar sem gerð er grein fyrir helstu þáttum framkvæmdar, samræmi við skipulag og mögulegum áhrifum á umhverfið. Tveir valkostir eru bornir saman í matsskyldufyrirspurn auk núllkosts, annars vegar áformuð breyting á uppbyggingaráformum og hins vegar uppbygging samkvæmt gildandi deiliskipulagi.

Umhverfisþættirnir sem teknir eru fyrir eru; jarðminjar, vatnafar, landslag og ásýnd, fornleifar, lífríki og gróður, landnotkun og samgöngur, hljóðvist og útivist.

Fyrirhugað framkvæmdasvæði liggur á eldhrauni sem nýtur sérstakrar verndar auk þess sem svæðið liggur við Ástjörn sem er friðlýst svæði vegna náttúrufars. Í matsskyldufyrirspurn er lögð áhersla á samanburð valkosta varðandi rask á óhreyfðu hrauni og gera grein fyrir mögulegum áhrifum uppbyggingar á flæði grunnvatns. Í matsskyldufyrirspurn eru lagðar til mótvægisáðgerðir og verklagsreglur á framkvæmdatíma til að draga úr mögulegum áhrifum þar á.

Það er mat Hafnarfjarðarbæjar að fyrirhuguð framkvæmd, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða og áhættuminnkandi áðgerða gagnvart vatnafari, sé ekki líkleg til að hafa umtalsverð áhrif á umhverfið í skilningi laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.

1.1 Tilkynningarskylda

Óskað er eftir ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu framkvæmdar byggða á tölulíð 10.03 í 1. viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum (tafla 1.1).

Framkvæmdin er tilkynningarskyld þar sem hún fellur flokk B, sem framkvæmd sem kann að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og meta skal í hverju tilviki, með tilliti til eðlis, umfangs og staðsetningar hvort háð skuli mati á umhverfisáhrifum.

Tafla 1.1 Tilkynningarskylda framkvæmdar til Skipulagsstofnunar skv. lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

10.03	Mannvirkjagerð vegna þróunar þéttbýlis, þ.m.t. verslunarmiðstöðvar, bílastæðasvæði, ípróttaleikvangar, háskólar, sjúkrahús og aðrar sambærilegar framkvæmdir.	B
-------	---	---

2 Forsendur framkvæmdar og tilgangur

Helstu markmið framkvæmdar er að efla þá starfsemi sem þegar er á ípróttasvæði Hauka sem og að stuðla að fjölbreyttari notkun svæðisins. Þá er einnig markmið um að tryggja aukið framboð íbúðarhúsnæðis í samræmi við megin markmið húsnæðisstefnu Aðalskipulags Hafnarfjarðar 2013-2025 og fjölbreytt framboð íbúðahúsnæðis og búsetuforma í samræmi við Húsnæðisáætlun Hafnarfjarðar 2018 - 2026 (KPMG, 2018). Þá er jafnframt stuðlað að bættri nýtingu svæða innan bæjarins sbr. markmið



aðalskipulags um uppbyggingu þéttar og blandaðrar byggðar sem og þéttingu byggðar í samræmi við greinargerð starfshóps um þéttingu byggðar (Kári Eiríksson, Lilja Guðríður Karlsdóttir, Sigríður Magnúsdóttir, Þráinn Hauksson, 2016).

Markmiðið er að styrkja þá starfsemi sem þegar er staðar sem og hagkvæman hátt með því að nýta núverandi innviði sem best, s.s. gatnagerð, veitukerfi og skóla.

3 Staðhættir

Ásvellir eru ípróttasvæði Hauka í Vallahverfi í Hafnarfirði, staðsett í norðvestur hluta Vallahverfis. Uppbygging ípróttamannvirkja hefur átt sér stað á svæðinu síðustu áratugi. Svæðið er um 16 ha að stærð og afmarkast af Ásbraut í vestri og norðri en ípróttahúsum og leikvöllum í austri og náttúrsvæðum í suðri.

Til suðurs einkennist náttúrufar framkvæmdasvæðis af hrauni og grónu land. Til austurs af fyrirhuguðu byggingarsvæði liggur Ástjörn sem er friðlýst svæði og liggja mörk ípróttasvæðis og friðlands saman á suðausturmörkum framkvæmdasvæðis við göngustíg sem þar er (Mynd 3.1). Tjörnin og svæðið umhverfis hana einkennist af mjög auðugu gróður- og dýralífi. Við tjörnina er að finna eina flórgoðavarpíð á Suðvesturlandi.

Framkvæmdasvæðið er að stórum hluta raskað, sérstaklega þá norðurhluti þess.

3.1 Skipulag og landnotkun

Aðalskipulag

Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013 – 2025 tók gildi 24.07.2014 með síðari breytingum. Þann 12.03.20 tók gildi aðalskipulagsbreyting og er landnotkun skilgreind sem ípróttasvæðis og íbúðarbyggð.

Áformuð uppbygging er í samræmi við aðalskipulag.

Deiliskipulag

Í gildi er deiliskipulag sem samþykkt var í Skipulags- og Byggingarráði Hafnarfjarðar 19.01.2010 og birt í B-deild 27.01.2010.

Áformuð uppbygging er ekki í samræmi við gildandi deiliskipulag. Unnin hefur verið tillaga að deiliskipulagsbreytingu og felur matskyldufyrirspurn m.a. í sér samanburð á gildandi deiliskipulagi og áformaðri deiliskipulagsbreytingum, sjá nánar kafla 4 um framkvæmdalýsingu.



Mynd 3.1 Staðhættir í nágrenni við íþróttasvæði Hauka. Deiliskipulagssvæðið hefur verið afmarkað með rauðu og blátt svæði gefur til kynna staðsetningu Fólkvangs við Ástjörn og Ásfjall.



3.2 Verndarsvæði og takmarkanir á landnotkun

Friðlýst svæði

Fyrirhuguð framkvæmd liggur að friðlandsmörkum Ástjarnar. Ástjörn og svæðið umhverfis hana var friðlýst árið 1978 sem friðland sbr. auglýsing nr. 189/1978. Í desember 1996 var verndarsvæðið stækkað með stofnun fólkvangs við Ástjörn og Ásfjall umhverfis friðlandið sbr. auglýsing nr. 658/1996. Stærð friðlandsins er 28,5 ha.

Eftirfarandi reglur gilda um friðlandið (sbr. auglýsing nr. 189/1978):

1. Mannvirkjagerð og jarðrask allt er bannað án leyfis Umhverfisstofnunar.
2. Óheimilt er að breyta náttúrulegu vatnsborði Ástjarnar, svo og að losa á vatnasviði hennar efni sem skaðað geta gróður eða dýralíf á svæðinu.
3. Gangandi fólk er heimil för um svæðið. Á varptíma (1. maí - 15. júlí) er umferð um svæðið óheimil.
4. Öllum er skylt að ganga vel og hreinlega um friðlandið.
5. Bannað er að skerða gróður, trufla dýralíf, skaða varp og fara um friðlandið með skotvopn.

Eftirfarandi reglur gilda um fólkvanginn (sbr. auglýsing nr. 658/1996).

1. Gangandi fólk er frjálst umferð um svæðið enda virði það almennar umgengnisreglur og varist að skerða gróður og valda óþarfa truflun á dýralífi.
2. Umferð ökutækja innan svæðisins er aðeins heimil á akvegum.
3. Svæðið skal skipulagt til almennrar útivistar.
4. Óheimilt er að beita búpeningi innan fólkvangsins.
5. Lausaganga hunda er bönnuð í fólkvanginum
6. Losun alls sorps og úrgangs er bönnuð innan fólkvangsins.
7. Losun mengandi efna á vatnasviði Ástjarnar er óheimil. Settar verði sérstakar reglur um áburðarþotkun hjá gróðrarstöðinni.
8. Meðferð skotvopna er óheimil á svæðinu.
9. Mannvirkjagerð skal vera í samræmi við staðfest aðalskipulag. Önnur mannvirkjagerð er háð leyfi Umhverfisstofnunar.
10. Umhverfisnefnd Hafnarfjarðar fer með stjórn og eftirlit með fólkvanginum.
11. Til undanþágu frá reglum þessum þarf leyfi umhverfisnefndar Hafnarfjarðar og Umhverfisstofnunar.

Ástjörn er u.þ.b. 4,71 ha að stærð. Bakkar tjarnarinnar eru raklendir og að norðaustanverðu er stórt mýrarstykki niður undan gamla Ásbænum en mýrlendið við tjörnina er samtals 8,46 ha að stærð (Gunnar Ólafsson og Guðríður Þorvarðardóttir, 1998).

Í Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025 er sagt um svæðið að tjörnin og svæðið umhverfis hana einkennist af mjög auðugu gróður- og dýralífi og í henni er mikið smádýralíf sem er þó lítt rannsakað. Ástjörn er afar vinsælt svæði til útivistar.

Sérstök vernd skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013

Töluverður hluti Hafnarfjarðar er staðsettur á eldhrauni, þ.e. hraun sem hefur runnið á nútíma, og á það við um fyrirhugað framkvæmdasvæði. Eldhraun nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Stöðuvötn og tjarnir, 1.000 m² að flatarmáli eða stærri, njóta einnig slíkrar verndar og á það því við um Ástjörn.



Samkvæmt lögunum skal forðast að raska þessum vistkerfum og jarðminjum nema brýna nauðsyn beri til.

4 Framkvæmdalýsing

Framkvæmdin felur í sér áframhaldandi uppbyggingu á íþróttasvæði Hauka. Þegar er á svæðinu íþróttamiðstöð, vallahús, gervigrasvöllur, grasvöllur og æfingavellir ásamt tilheyrandi mannvirkjum í tengslum við vellina, bílastæði og gatnagerð.

Samkvæmt gildandi deiliskipulagi er gert ráð fyrir að fjölnota knattús verði staðsett suðvestan við gervigrasvöllinn. Suður af bílastæðum við íþróttamiðstöð er gert ráð fyrir skrifstofu- og þjónustuhúsi ásamt púttvelli. Þá er einnig gert ráð fyrir fjölnota völlum, tennis o.fl. Suðvestast á lóðinni er gert ráð fyrir æfingavöllum og göngustígum (Mynd 4.1).

Áformuð uppbygging á svæðinu felur í sér byggðar verði 100-110 íbúðir í stað þjónustuhúss, púttvallar og fjölnota vallar. Einnig er stefnt að því að byggingarreitur fyrir fjölnota knattús verði færð nyrst á lóð. Ekki er gerð breyting á stærð knattúss. Þá er einnig gert ráð fyrir að fjölga bílastæðum á svæðinu um 230 (Mynd 4.1).

Framkvæmdasvæðið er skilgreint það sama og afmörkun deiliskipulags.

4.1 Valkostir

Í matsskyldufyrirspurn eru áhrif gildandi deiliskipulags og áformaðra deiliskipulagsbreytinga borin saman hvað varðar mögulega áhrif á umhverfi, auk núllkostar. Mynd 4.1 sýnir afstöðu helstu mannvirkja beggja valkosta. Myndin er klippt úr deiliskipulagstillögu en tillöguna í heild má finna í viðauka A.



5 Umhverfisáhrif

Helstu áhrifaþættir framkvæmdar er rask á svæðinu, mannvirki sem breyta ásýnd og mögulegt ónæði á framkvæmdatíma. Framkvæmdasvæðið liggur við friðlandið Ástjörn og því áhætta til staðar að framkvæmdir hafi áhrif verndargildi svæðisins. Gæta þarf þess að framkvæmdir raski ekki grunnvatnsstreymi í eða úr Ástjörn, huga þarf að lífríki og tilgreina áhættuminnkandi aðgerðir til draga úr áhrifum ef mengunaráhapp á sér stað á framkvæmdatíma.

Í matsskyldufyrirspurn eru til skoðunar eftirfarandi umhverfisþættir:

- Jarðminjar
- Vatnafar
- Landslag og ásýnd
- Fornleifar
- Lífríki og gróður
- Hljóðvist
- Landnotkun og samgöngur
- Útivist

Í töflu 5.1 má sjá þau viðmið sem höfð eru til hliðsjónar í matinu. Í mati á áhrifum er stuðst við vægiseinkunnir (tafla 5.2) sem byggja á leiðbeiningum Skipulagsstofnunar (Skipulagsstofnun, 2005).

Tafla 5.1 Viðmið sem eru höfð til hliðsjónar í matsskyldufyrirspurn þessari.

Umhverfisþáttur	Viðmið
Jarðminjar	Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd.
Vatnafar	Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025; Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd; Reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns; Mælingar Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar og Kópavogssvæðis á saurgerlamengun; Auglýsing um friðlýsingu Ástjarnar við Hafnarfjörð (Stj. tíð. B, nr. 189/1978); Auglýsing um stofnun fólkvangs við Ástjörn og Ásfjall (Stj. tíð. B, nr. 658/1996).
Landslag og ásýnd	Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025; Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd
Fornleifar	Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025; Lög nr. 80/2012 um menningarminjar.
Lífríki og gróður	Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025; Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd; Auglýsing um friðlýsingu Ástjarnar við Hafnarfjörð (Stj. tíð. B, nr. 189/1978); Auglýsing um stofnun fólkvangs við Ástjörn og Ásfjall (Stj. tíð. B, nr. 658/1996).
Landnotkun og samgöngur	Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025 og Deiliskipulag Ásvalla.
Hljóðvist	Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025; Reglugerð nr. 724/2008 um hávaða.
Útivist	Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025.

Tafla 5.2 Vægiseinkunnir umhverfisþátta

Mjög jákvæð	Jákvæð	Óvissa
<ul style="list-style-type: none">• Veruleg jákvæð breyting á einkennum.• Áhrif eru marktæk á svæðis-, lands- eða heimsvisu og /eða ná til mikils fjölda fólks.• Áhrifin eru til langs tíma og óafturkræf.• Áhrifin auka verndargildi umhverfisþátta verulega.• Áhrif framkvæmda ganga lengra en viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.	<ul style="list-style-type: none">• Jákvæð breyting á einkennum umhverfisþátta.• Áhrifin eru svæðisbundin og/eða ná til nokkurs fjölda fólks.• Áhrifin auka verndargildi umhverfisþátta.• Áhrif framkvæmda samræmast eða ganga lengra en viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.• Áhrifin geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf.	<ul style="list-style-type: none">• Óvissa og þ.a.l. ekki hægt að fullyrða um áhrif.• Skortur á upplýsingum.• Óvissa ríkir um hvort/hvernig breyting muni ná fram að ganga.• Óvissa um hvaða aðgerðir áætlan mun hafa í för með sér.
		Engin áhrif / á ekki við
		<ul style="list-style-type: none">• Engin áhrif / á ekki við



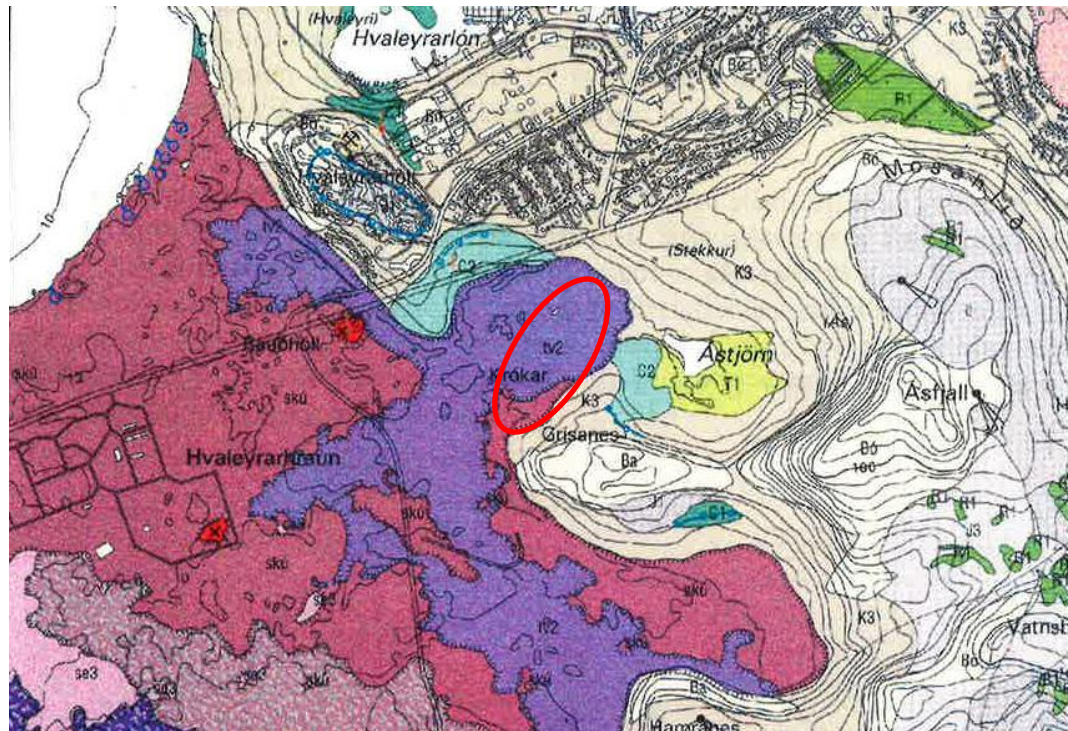
Mjög neikvæð	Neikvæð	Óveruleg
<ul style="list-style-type: none">• Veruleg breyting á einkennum umhverfisþáttar.• Áhrifin eru marktæk á svæðis-, lands- eða heimsvísu og/eða ná til mikils fjölda fólks.• Áhrif framkvæmda eru ekki í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.• Áhrifin rýra verndargildi umhverfisþáttar verulega.• Áhrifin eru til langs tíma og óafturkræf.	<ul style="list-style-type: none">• Breyting á einkennum umhverfisþáttar• Áhrifin eru svæðisbundin og/eða ná til nokkurs fjölda fólks.• Áhrifin rýra verndargildi umhverfisþáttar• Áhrifin geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf• Áhrif framkvæmda kunna að vera í ósamræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.	<ul style="list-style-type: none">• Áhrif breyta ekki eða lítið einkennum umhverfisþáttar.• Áhrifin eru staðbundin og/eða ná til lítills fjölda fólks.• Áhrifin rýra ekki verndargildi umhverfisþáttar.• Áhrif framkvæmda eru í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum• Áhrifin eru tímabundin og að öllu eða nokkru leyti afturkræf.

5.1 Áhrif á jarðminjar

Landslag og náttúruvarnarmál við Hafnarfjörð mótast af því að vera við jaðar hins virka gosbeltis sem liggur eftir Reykjanesskaga. Á svæðinu skiptast á nútímahraun og grágrýtis- og móbergsholt. Ípróttasvæði Hauka liggur á svokölluðu Hellnahrauni eða Selhrauni (Mynd 5.1). Það hraun ásamt þeim hraunum sem hafa runnið vestan og sunnan við það flokkast sem nútímahraun, þ.e. hraun sem hafa runnið eftir að ísöld lauk fyrir um 10 þús. árum (Þórólfur H Hafstað og Freysteinn Sigurðsson, 2002).

Nútímahraun, einnig kallað eldhraun, nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. í lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd.

Ástjörn er hraunstífluð tjörn í dálitlum krika norðvestan við Ásfjall. Berggrunnurinn undir tjörninni er Reykjavíkurgrágrýti en fjallið sjálft er byggt úr yngri grágrýtislögum. Þetta eru basalhraunlög sem runnu á hlýskeyðum Ísaldar og teljast vera yngri en ca. 0,8 milljón ár (Þórólfur H Hafstað og Freysteinn Sigurðsson, 2002).

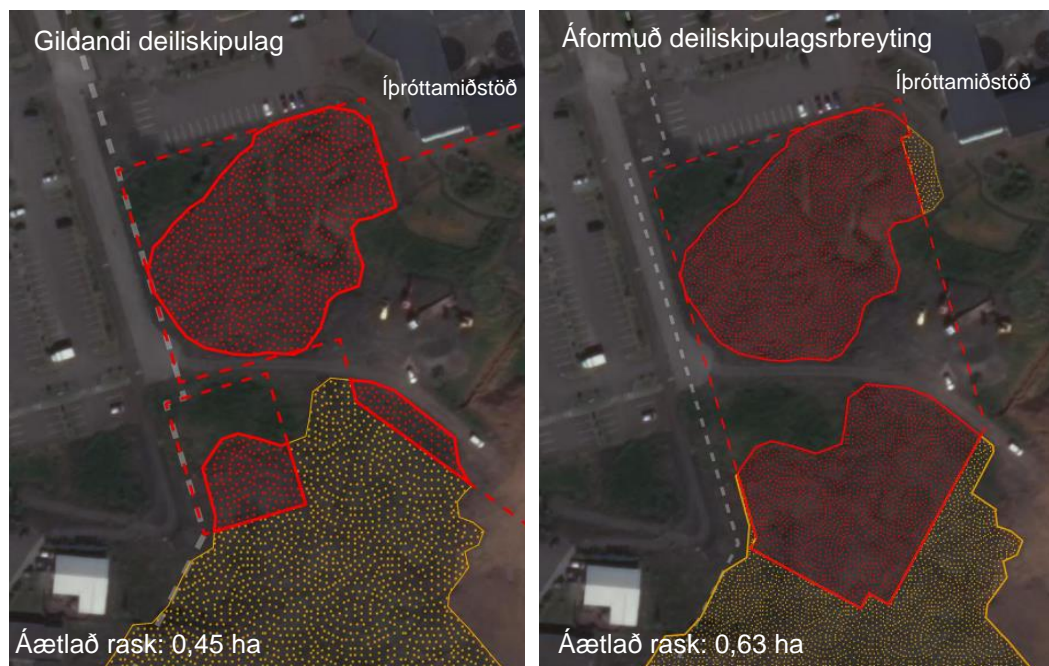


Mynd 5.1 Hluti af jarðgrunnskorti af Höfuðborgarsvæðinu. Ípróttasvæði Hauka er staðsett á Hellnahrauni eða Selhrauni (tv2). Staðsetning er gefin til kynna með rauðum hring. Á kortinu sést hvernig Skúlatúnshraun (skú) og Hellnahraun eða Selhraun (tv2) sveigja inn í sundið milli Grísanes og Hvaleyrarholts og loka þar með fyrir útfallið úr kriknum norðvestan í Ásfjalli (Þórólfur H Hafstað og Freysteinn Sigurðsson, 2002).



Fyrirhugað framkvæmdasvæði er að stórum hluta raskað nú þegar, sér í lagi á svæðinu að norðanverðu. Suðurhluti framkvæmdasvæðis er minna raskað og stendur hraun þar víða upp úr mólendinu. Á því svæði er gert ráð fyrir æfingavöllum og aðstöðuhúsi í báðum valkostum. Fyrirhugað knattússvæði er í báðum valkostum staðsett á svæði þar sem hrauni hefur þegar verið raskað. Helsti munur valkosta hvað varðar rask á hrauni felst í svæðinu vestan við íþróttamiðstöð. Þar er samkvæmt gildandi skipulagi gert ráð fyrir skrifstofu- og þjónustuhúsi, púttvelli og fjölnota völlum fyrir tennis o.fl. Í deiliskipulagsbreytingu er gert ráð fyrir íbúðum.

Báðir valkostir koma til með að raska hrauni á þessu svæði. Mynd 5.2 sýnir samanburð rasks á óhreyfðu hrauni vestan við íþróttamiðstöð. Umfang rasks á óhreyfðu hrauni hefur verið áætlað og telst munur á milli valkosta vera óverulegur eða um 0,18 ha.



Mynd 5.2 Samanburður rask á óhreyfðu hrauni vestan við íþróttamiðstöð.

Umfang áhrifa á jarðminjar er talið sambærilegt milli valkosta. Framkvæmdir kunna að breyta einkennum jarðminja á svæðinu og rýra verndargildi hrauns sem hefur ekki þegar verið raskað. Allt rask á hrauni eru til langs tíma og að mestu óafturkræft. Áhrif valkosta á jarðminjar eru því metin neikvæð.

Að mati Hafnarfjarðarbæjar er ekki hægt að komast hjá því að raska hrauni á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Ekki er talið æskilegt að uppbygging íþróttasvæðis Hauka fari fram á öðrum svæðum enda búið að skilgreina svæðið sem slíkt í aðalskipulagi. Markmið framkvæmdar er jafnframt að styrkja þá starfsemi sem fyrir er og nýta þá innviði sem eru til staðar. Þá kemur framkvæmdin til móts við markmið aðalskipulags um uppbyggingu þéttar og blandaðrar byggðar sem og þéttingu byggðar í samræmi við greinargerð starfshóps um þéttingu byggðar (Kári Eiiðsson, Lilja Guðríður Karlsdóttir, Sigríður Magnúsdóttir, Þráinn Hauksson, 2016).

Hafnarfjarðarbær telur að uppbygging á íþróttasvæðinu sé mikilvæg fyrir íbúa og nýti betur fjárfestingar í innviðum. Ekki er talið að uppbygging íþróttasvæðis á öðrum stöðum á Völlum geti mætt þeim markmiðum sem sett eru í skipulagi eða sé til þess að valda minni umhverfisáhrifum vegna umfangs eldhrauns á Völlum. Að mati Hafnarfjarðarbæjar er óhjákvæmilegt að raska hrauni, en að með þeirri útfærslu sem lögð er til hafi sem kostur er verið dregið úr raskinu. Að teknu tilliti til ofangreindra hagsmuna



er það mat sveitarfélagsins að fyrir liggi skýrir hagsmunir til að bæta þjónustu við íbúa og aðgengi að henni, sem vegi upp þau neikvæðu áhrif sem verði vegna aukins rasks á eldhrauni, sem er um 0,18 ha.

5.2 Áhrif á vatnafar

Ástjörn eru tiltölulega lítið stöðuvatn, afrennslislaust og grunnt. Mikið lífríki er við tjörnina, einkum fuglalíf og er tjörnin friðlýst vegna þess. Í reglum um fólkvanginn, sbr. auglýsingu nr. 189/1978 kemur fram að óheimilt sé að breyta náttúrulegu vatnsborði Ástjarnar, svo og að losa á vatnasviði hennar efni sem skaðað geta gróður eða dýralíf á svæðinu, sjá nánar í kafla **Error! Reference source not found.**

Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis hefur stundað reglubundnar mælingar á saurgerlamengun í vötnum, þ.m.t. í Ástjörn. Á grundvelli þessara mælinga hafa vötnin verið flokkuð í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 796/1999 auk þess sem Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar og Kópavogssvæðis hefur sett fram langtímamarkmið um að Ástjörn verði merkt sem ósnortið vatn, flokkur A (Landmótun, 2006). Hafnarfjörður hefur lýst því yfir að stefnt verði að því að halda tjörninni sem slíku. Tafla 5.3 gerir grein fyrir niðurstöðum mælinga Heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis síðastliðinna þriggja ára.

Tafla 5.3 Niðurstöður mælinga heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis síðastliðinna þriggja ára (tegund/fjöldi per 100 ml).

		Saurkóligerlar	Saurkokkur
2018	Maí	86	<10
	Ágúst	1000	56
	Október	39	22
2019	Maí	120	11
	Ágúst	110	52
	Október	18	10
2020	Maí	12	1
	Ágúst	290	42
	Október	3	<1

Umhverfismörk fyrir örverumengun í yfirborðsvatni eru, sbr. reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns, eftirfarandi:

Mörk tegund/fjöldi per 100 ml	I	II	III	IV	V
Saurkóligerlar eða saurkokkar	<14*	14-100	100-200	200-1000	>1.000

Umhverfismörk I: Mjög lítil eða engin saurmengun

Umhverfismörk II: Lítil saurmengun

Umhverfismörk III: Nokkur saurmengun

Umhverfismörk IV: Mikil saurmengun

Umhverfismörk V: Ófullnægjandi ástand vatns/þynningarsvæði



Eins og sjá má eru nokkrar sveiflur í fjölda gerla í Ástjörn. Fjöldi gerla er lágur í meirihluta tilfella og er þá innan umhverfismarka fyrir I. eða II. flokk, sbr. reglugerð nr. 796/1999, þ.e. mjög lítil eða lítil saurmengun. Í tveimur mælingum nær fjöldi gerla þá upp í umhverfismörk fyrir III. flokk, þ.e. nokkur saurmengun. Í tveimur öðrum mælingum nær fjöldi gerla upp í umhverfismörk fyrir IV. og V. flokk. Þessar sveiflur eru með sambærilegum hætti og í umfjöllun í viðauka við Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2005-2025 um umhverfi og útivist (Landmótun, 2006). Þar var tekið fyrir tímabilið 2002 - 2005. Í þeirri umfjöllun var ályktað að sveiflurnar stöfuðu af náttúrulegri mengun, þ.e. frá fuglum sem voru á og í næsta nágrenni við tjörnina á sumarmánuðunum. Talsverðar sveiflur virðast vera milli ára í mesta fjölda gerla í tjörninni og ráða aðstæður s.s. veðurfar og fjöldi fugla líklega þar mestu um. Ekki þótt ástæða til að grípa til sérstakra aðgerða á þeim tíma sem sú skýrsla var unnin.

Í umsögn frá heilbrigðiseftirliti Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis um fyrirhugaða breytingu á deiliskipulagi er velt upp mögulegum áhrifum uppbyggingarinnar á vatnafar svæðisins, þá sérstaklega færsla knatthússins. Til suðausturs af fyrirhuguðu byggingarsvæði liggur Ástjörn, hraunstífluð tjörn þar sem tvö hraun virka sem „stemmir“ á tjörnina og halda uppi vatnshæð.

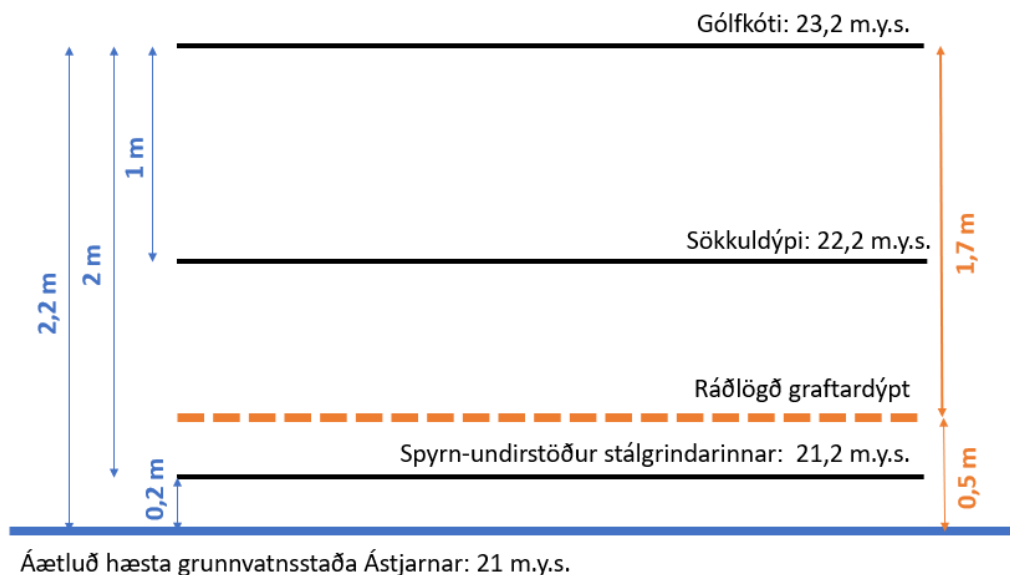
Árið 2002 var gerð skýrsla um vatnasvið Ástjarnar vegna nýrrar byggðar á Völlunum í Hafnarfirði (Þórólfur H Hafstað og Freysteinn Sigurðsson, 2002) þar sem grunnvatnshæð í þremur borholum á svæðinu var mæld. Niðurstöður mælinganna sýna að grunnvatnshæðin í tjörninni er breytileg eftir árstíðum, frá ca. 20,0 m y.s. til 21,0 m y.s., og er hæst um hávetur þar sem frost er í jörðu og kemur í veg fyrir að grunnvatnið flæði niður í jörðina. Ekki er talið að vatnsyfirborðið geti stigið mikið hærra en 21,0 m y.s. þar sem tjörninn rennur til vesturs á yfirfalli við þær aðstæður. Samkvæmt upplýsingum frá borholum ÁS-01 og ÁS-04 (Mynd 5.3) virðist sem vatnsborðið í ÁS-04 hækki hratt þegar vatnsborðið í ÁS-01 nær hæð 16,2-16,4 m y.s. Þegar það gerist hækkar vatnsborðið hægar í ÁS-01. Frá þessum niðurstöðum má gera ráð fyrir að við hækkun í vatnsborðinu beinist útrennslið til vesturs, meðfram núverandi fótboltavöllum í átt að ÁS-04 (sjá fláka mynd 5.3). Þegar þessi „flód“ eiga sér stað hefur hola ÁS-02 alveg farið undir vatn en í þurrka tíð á sumrin mælist ekkert vatn í holunni, sem bendir til þess að grunnvatnið þar liggji neðar en 10 m undir yfirborði (borholan er 10 m djúp).



Mynd 5.3 Yfirlitsmynd af fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og Ástjörn. Útrennsli til vesturs sýnt með bláum fláka. Borholur frá vatnasviðsrannsóknum Orkustofnunar. Heimild: <http://map.is/os/#>



Samkvæmt skýringarupprætti nýs deiliskipulags (ASK Arkitektar, 2019) er áætlað að gólfkóti fyrirhugaðs knatthúss sé 23,2 m y. s, að sökkuldýpt sé í hæð 22.2 m y.s og að sökkjar stágrindarinnar (spyrnu-undirstöður) séu í hæð 21.2 m y.s. (Mynd 5.4).



Mynd 5.4 Skissa af grundunaraðstæðum miðað við hæstu grunnvatnsstöðu Ástjarnar. Ekki er mælt með að graftardýpi sé meira en 1,7 m eða hæð graftarbotns sé lágmark 21,5 m y.s.

Til að vernda lekt *stemmis*, er lagt til að bilið milli hæstu grunnvatnshæðar Ástjarnar (21,0 m y.s) og hæð graftarbotns sé minnst 0,5 m, þ.e. að hæð graftarbotnsins verði ekki lægri en 21,5 m y.s. Það þýðir að spyrnu-undirstöður stágrindarinnar þarf að hækka um minnst 0,3 m til að ná hæð lágmark 21,5 m y.s. Til að bregðast við því ætti að vera mögulegt að breikka spyrnu-undirstöðurnar til að halda sömu burðargetu/þyngd.

Þar sem gróftur framkvæmdarinnar nær ekki niður að hæsta grunnvatnsyfirborði er ekki talin hætta á að fyrirhuguð framkvæmd hafi áhrif á lekt *stemmisins*, og þar af leiðandi ætti flæði grunnvatns úr Ástjörn að haldast óbreytt.

Við framkvæmdir verður lögð rík áhersla á regnvatnslausnir sem skila yfirborðsvatni í jörðu innan skipulagssvæðisins til þess að viðhalda vatnabúskap svæðisins. Veitukerfi mannvirkja tengjast veitukerfi sveitarfélagsins.

Vegna nálægðar framkvæmdarsvæðis við Ástjörn eru lagðar til eftirfarandi mótvægisáðgerðir og verklagsreglur:

- Við hönnun framkvæmdarinnar verður bilið milli hæstu grunnvatnshæðar Ástjarnar (21,0 m y.s.) og hæð graftarbotns á knatthúsi haft minnst 0,5 m. Graftardýpt verði þar af leiðandi mest 1,7 m.
- Við hönnun framkvæmdarinnar verður útfærður sá möguleiki að á svæðinu verði hægt að taka við viðbótar vatni, ef vatnsstaðan skildi hækka því mun meira, og leiða það burt svo grunnur bygginga liggja ekki undir skemmdum vegna vatnsaga.
- Við hönnun framkvæmdarinnar verður tryggt að afrennsli frá framkvæmdasvæðinu renni ekki í Ástjörn.
- Á framkvæmdatíma verða skilgreindar áhættuminnkandi áðgerðir vegna framkvæmda í nálægð við friðlandið Ástjörn. Þessar áðgerðir geta t.a.m. innihaldið eftirfarandi:



- **Leka- og ástandsskoðun ökutækja og vinnuvéla:** Allar vinnuvélar og ökutæki skulu ástandsskoðuð og lekaprófuð hjá viðurkenndri bifreiðaskoðun áður en verk hefst.
- **Daglegt eftirlit með leka og ástandi tækja:** Nota skal hrein tæki og í góðu ástandi. Verktaki skal hafa eftirlit með að ekki stafi mengunarhætta af tækjum, t.d. vegna leka á olíu eða öðrum efnum. Verktaki skal hafa reglulegt eftirlit með olíu- og glussaleka og olíusmiti á vinnuvélum og ökutækjum. Skrá skal niðurstöður eftirlits og þær hafðar aðgengilegar eftirlitsaðilum.
- **Áhættumat og viðbragðsáætlun:** Útbúa skal skriflega viðbragðsáætlun um viðbrögð við mengunarslys um í upphafi verks. Verktaki skal hafa farsíma eða samsvarandi búnað þannig að unnt sé að tilkynna tafarlaust um mengunarslys á vatnsverndarsvæðum til 112. Olíumenguðum jarðvegi skal skilað á viðurkenndan móttökustað eða farga í samráði við heilbrigðiseftirlit. Heilbrigðiseftirlit fer yfir áhættumat og viðbragðsáætlanir með verktökum og áður en framkvæmdir hefjast. Áhættumat og viðbragðsáætlanir skal reglulega endurskoða.

Ekki er talið að áformaðar framkvæmdir hafi áhrif á flæði grunnvatns og er helsti áhrifaþáttur valkosta á vatnafar talin áhætta á mengun vegna framkvæmda á framkvæmdatíma. Með ofantaldar mótvægisáðgerðir og áhættuminnkandi áðgerðir í huga er umfang áhrifa metið óverulegt. Ekki eru taldar líkur á að framkvæmd hafi áhrif á flokkun Ástjarnar sem ósnortið vatn. Möguleg áhrif á framkvæmdasvæði eru metin staðbundin, komi ekki til með að rýra verndargildi Ástjarnar og því ekki talin ganga gegn skilmálum friðlýsingar svæðisins.

Áhrif valkosta á vatnafar eru talin sambærileg en þó er ákveðin óvissa til staðar um gildandi deiliskipulag vegna staðsetningar á knatthúsi þar sem sú staðsetning liggur lítillaga lægra í landinu og vitað er að tjörninn rennur í vestur á yfirfalli (Mynd 5.3). Afla þyrfti frekari gagna um þann valkost áður en framkvæmdaleyfi fyrir honum yrði veitt.

5.3 Áhrif á landslag og ásýnd

Frá framkvæmdasvæði einkennist ásýnd og landslag annars vegar af þéttbýlu og manngerðu umhverfi til norðurs og vesturs, og hins vegar af náttúrulegu umhverfi friðlandsins til austurs og suðurs. Í þéttbýlinu næst ípróttasvæðinu má bæði sjá lágreista íbúðarbyggð sem og umfangsmeiri byggingar verslunar og þjónustu.

Ásýndarbreytingar valkosta eru taldar að mestu sambærilegar. Framkvæmdir koma til með að raska óhreyfðu hrauni og gróðri á suðvesturhluta lóðarinnar auk þess sem byggingum á lóðinni mun fjölga. Fjölnota knatthúsið kemur til með að verða áberandi kennileyti á svæðinu og á það við um báða valkosti. Miðað við áformaða uppbyggingu svæðis munu mannvirki færast nær friðlandinu og því megi gera ráð fyrir að breytingar á ásýnd verði meiri frá útivistarsvæðinu en m.v. óbreytt áform. Ekki er ráðlagt að grafa húsið dýpra niður á ípróttasvæðinu til að draga úr ásýnd þess vegna grunnvatnsstöðu, sjá nánar kafla 5.2. um vatnafar.

Meðfylgjandi er líkanamynd sem gerir grein fyrir áformuðu útliti lóðar samkvæmt áformuðum deiliskipulagsbreytingum. Ásýndarmyndir og snið eru einnig að finna í viðauka A.



Mynd 5.5 Áætlað útlit svæðis eftir að framkvæmdum líkur, sbr. áformuðum deiliskipulagsbreytingum (ASK Arkitektar, 2019).

Sem fyrr segir kemur knattúsið til með að verða áberandi kennileiti á svæðinu. Ásýnd svæðis mun breytast en framkvæmdir falla þó að helstu einkennum þess, þ.e. þéttbýlt og manngert umhverfi. Áhrif valkosta eru metin óveruleg til neikvæð.

5.4 Áhrif á fornleifar

Innan skipulagssvæðisins eru tvær fornleifar samkvæmt fornleifaskráningu (Birna Gunnarsdóttir & Ragnheiður Traustadóttir, 1996). Annars vegar fjárhústóftir, syðst á svæðinu milli tveggja æfingarsvæða og hins vegar grjóthlaðið fjárbyrgi sem staðsett er í jaðri hraunkants (Mynd 4.1)

Valkostir koma ekki til með að raska fornleifum á svæðinu.

- Vegna nálægðar fjárhústófta við framkvæmdasvæði er lagt til sem mótvægisáðgerð að þær verði merktar á meðan að framkvæmdum stendur á því svæði.

Valkostir eru ekki taldir breyta einkennum fornleifa á svæðinu né rýra verndargildi þeirra. Áhrif eru metin óveruleg fyrir báða valkosti.

5.5 Áhrif á lífríki og gróður

Nýrst á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði hefur yfirborði að stórum hluta þegar verið raskað, flatt út og grasi komið fyrir á gras- og æfingavöllum. Meðfram völlum hefur verið plantað trjám sem mynda nokkuð þétt skjólbelti, sérstaklega þeim megin sem snýr á Ástjörn. Syðst á lóðinni hefur landið verið minna raskað og má þar helst finna mosa, mó- og graslendi.

Í skýrslu Orkustofnunar um náttúrufar á vatnasvæðum í landi Hafnarfjarðar (Náttúrufræðistofnun Íslands, Náttúrufræðistofa Kógavogs, Orkustofnun, 2001) er gróðurfari við Ástjörn lýst þannig að í kringum Ástjörn er mýrastör ríkjandi tegund en við suðurenda hennar er flói með tjarnastör. Mýrastaramýri er eitt algengasta mýragróðurlendið á Íslandi auk þess sem tjarnastarflói er einnig algengur. Þrátt fyrir algengni þessara gróðurlenda á landsvísi teljast þau afar merkileg á þessum stað, við þessar aðstæður svo nærri byggð. Votlendið hafi mikið gildi fyrir fuglalíf. Hraunið við vesturenda tjarnarinnar, nær fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði, er gróið að mosapembu að hluta með smárunnum mosi með smárunnum. Umhverfis mýrina er graslendi sem er að



mestu algróið. Á hluta þess er grjót í yfirborðinu og annars staðar er að finna lyng og smárunna (Náttúrufræðistofnun Íslands, Náttúrufræðistofa Kógavogs, Orkustofnun, 2001).

Samkvæmt vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar Íslands er það svæði innan framkvæmdasvæðis, sem þegar hefur verið raskað, skilgreint sem þéttbýli og annað manngert land. Vistgerðir sem finnast suðvestast á lóðinni, þar sem yfirborð er minna raskað, eru helstu vistgerðir mosahraunavist, grasmóavist og lyngmóavist á láglandi. Þessar vistgerðir eru nokkuð útbreiddar, sérstaklega grasmóavist og lyngmóavist á láglandi. Grasmóavistin er á lista Bernarsamningsins frá 2014 og er talin hafa hátt verndargildi. Aðrar vistgerðir hafa miðlungs verndargildi. (Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir, María Harðardóttir, ritstj., 2016).

Ástjörn er skilgreind sem laukavatn með mjög hátt verndargildi. Á vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar má einnig sjá að lúpína er orðin ágeng í nágrenni við framkvæmdasvæðið. (Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir, María Harðardóttir, ritstj., 2016).

Í Ástjörn er að finna eina flórgoðavarpíð á Suðvesturlandi. Heimildir um flórgoða á Ástjörn ná aftur til ársins 1954 og hefur flórgoðavarpíð verið svipað allt frá þeim tíma. Flórgoðinn er orðinn að tákni fyrir lífríki Ástjarnar. Flórgoði er alfriðuð tegund og á valista (Náttúrufræðistofnun Íslands, Náttúrufræðistofa Kógavogs, Orkustofnun, 2001). Að vetri er fuglalífi líst sem fábreytt en yfir varptímamann er það nokkuð fjölbreytt (Landmótun, 2006). Þar hafa sést rúmlega 50 tegundir fugla og eru rúmlega 10 tegundir taldar verpa þar að staðaldri. Meðal annarra tegunda varpfugla má nefna stökkönd, heiðlóu, hettumáf, hrossagauk, skógarpröst, þúfutittling og kríu. Aðrir algengir fuglar sem ekki verpa eru grágæsir, máfar og starar (Landmótun, 2006).

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er að stórum hluta þegar raskað. Gert er ráð fyrir auknu raski á suðurhluta lóðarinnar. Ekki er gert ráð fyrir raski á skjólbeltum í jaðri ípróttasvæðisins. Áhrif eru talin sambærileg milli valkosta. Búast má við staðbundum breytingum á einkennum gróðurfars innan framkvæmdasvæðis sem eru til langs tíma.

Hvað varðar Ástjörn er ekki búist við raski innan friðlandsins. Líkt og kemur fram í kafla 5.2 um áhrif á vatnafar er ekki gert ráð fyrir að áformuð deiliskipulagsbreyting hafi áhrif á flæði grunnvatns úr Ástjörn. Við hönnun framkvæmda verður tryggt að afrennsli renni ekki út í tjörnina og geti haft áhrif á vistkerfi friðlandsis.

Í kafla 5.2 hefur jafnframt verið skilgreindar áhættuminnkandi aðgerðir til draga úr umfangi ef mengunaróhöpp eiga sér stað á framkvæmdatíma.

- Vegna nálægðar við friðlandið við Ástjörn þarf huga að viðkvæmum varptíma. Sem mótvægisáðgerð er lagt til að ekki verður unnið að hávaðasömum framkvæmdum á meðan á varptíma stendur (1. maí - 15. júlí.).

Með ofantaldar mótvægisáðgerðir og verklag á framkvæmdatíma í huga er framkvæmd ekki talin ganga gegn viðmiðum friðlýsingarinnar, rýra verndargildi friðlandsins, né breyta einkennum lífríkis og gróðurs á svæðinu. Áhrif valkosta á gróðurfar og lífríkis eru talin sambærileg og eru metin óveruleg til neikvæð.

5.6 Áhrif á landnotkun og samgöngur

Framkvæmdsvæðið er skilgreint sem ípróttasvæði og íbúðabyggð í Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013 – 2025. Áformuð deiliskipulagsbreyting er í samræmi við aðalskipulag.

Ekki er gert ráð fyrir að umferð aukist á svæðinu vegna starfseminnar. Í áformuðum deiliskipulagsbreytingum er gert ráð fyrir 100-110 íbúðum á Ásvöllum og gert sé ráð fyrir



um 150 bílastæðum. Umferðartalning var gerð á Völlunum og kom þar fram að tæplega 15.000 bílar fara um Ástorg á sólarhring, sem er tenging við mismög gatnamót út hverfinu á Reykjanesbraut. Aukning um 140-150 bílar gæfi 1-2% aukningu umferðar um þessi gatnamót á sólarhring, sem talin er óveruleg aukning. Auk þess er í undirbúningi að Ásvallabraut verði framlengd frá Skarðshlíðarhverfi yfir á Kaldárselsveg og við þá framkvæmd mun hluti umferðar úr Vallarhverfi fara þá leið, sem minnkar aftur umferð á vegkaflann við Ásvelli (Hafnarfjörður, 2020).

Ekki er gert ráð fyrir að valkostir breyti einkennum landnotkunar og samgangna á svæðinu frá því sem nú er. Valkostir eru taldir hafa óveruleg áhrif á landnotkun og samgöngur.

5.7 Áhrif á hljóðvist

Búast má við ónæði vegna framkvæmda á framkvæmdatíma. Unnið verður í samræmi við reglugerð nr. 724/2008 um hávaða. Þar kemur m.a. fram að á skilgreindu dvalarsvæði á lóð skal hljóðstig vera undir 55 L_{Aeq} . Á kyrrlátu svæði í þéttbýli skal hljóðstig vera undir L_{den} 50 dB(A). Kyrrlát svæði er svæði sem er ætlað til útivistar og afmarkað er í skipulagi.

Takmarka skal hávaða vegna framkvæmda við tímamörk sem skilgreind eru í reglugerð 724/2008 (Tafla 8.8).

Tafla 5.4 Tímamörk fyrir hávaða vegna framkvæmda

Tímamörk fyrir hávaða vegna framkvæmda				
		Virkir dagar	Helgar og almennir frídagar	Aðrir dagar
Íbúðarsvæði, nágrenni þeirra og dvalarrýma þjónustustofnana þar sem sjúklingur eða vistmenn dvelja yfir lengri tíma.	Háværar framkvæmdir	7:00 – 21:00	10:00 – 19:00	Ekki heimilt
	Sérstaklega háværar framkvæmdir	7:00 – 19:00	Ekki heimilt	Ekki heimilt

Ekki er talin vera munur á milli valkosta hvað hljóðvist varðar. Áhrif á hljóðvist verða staðbundin, tímabundin og að nokkru eða öllu leyti afturkræf.

- Vegna nálægðar við friðlandið við Ástjörn þarf huga að viðkvæmum varptíma. Sem mótvægisáðgerð er lagt til að ekki verður unnið að hávaðasömum framkvæmdum á meðan á varptíma stendur (1. maí - 15. júlí.).

Að teknu tilliti til verklags og mótvægisáðgerða eru áhrif valkosta metin óveruleg.

5.8 Áhrif á útivist

Svæðið er talsvert notað til útivistar og eru göngu- og hjólréiðaleiðir skilgreindar í Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025 í kringum íþróttasvæðið og gert er ráð fyrir gönguleiðum um íþróttasvæðið í báðum valkostum. Ástjörn hefur sömuleiðis mikið aðdráttarafi til útivistar. Ekki er gert ráð fyrir að framkvæmdir skerði þær gönguleiðir sem eru til staðar.

Á framkvæmdatíma má búast við ónæði á framkvæmdatíma sem kann að hafa áhrif á upplifun útivistarfólks á svæðinu. Unnið verður í samræmi við reglugerð nr. 724/2008 um hávaða, líkt og kemur fram í kafla 5.7, og eru þau áhrif bundin við framkvæmdatíma.



Áhrif valkosta á útvist eru talin sambærileg. Framkvæmdir eru ekki talin breyta einkennum útvistarnotkunar á svæðinu og eru áhrif talin tímabundin og afturkræf að öllu eða mestu leyti. Áhrif eru metin óveruleg.

5.9 Samantekt umhverfisáhrifa

Tafla 5.5 Samantekt yfir áhrif framkvæmda á einstaka umhverfisþætti.

Valkostir	Jarðminjar	Vatnafar	Landslag og ásýnd	Fornleifar	Lífríki og gróður	Landnotkun / samgöngur	Hljóðvist	Útvist
Áformuð deiliskipulags breyting	Neikvæð	Óveruleg	Óveruleg / neikvæð	Óveruleg	Óveruleg / neikvæð	Óveruleg	Óveruleg	Óveruleg
Gildandi deiliskipulag	Neikvæð	Óveruleg / óvissa	Óveruleg / neikvæð	Óveruleg	Óveruleg / neikvæð	Óveruleg	Óveruleg	Óveruleg

6 Samráð

Gert er ráð fyrir að leitað verði umsagnar um matsskyldufyrirspurn til eftirtalinna aðila:

- Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar, Garðabæjar og Kópavogs.
- Umhverfisstofnun.
- Minjastofnun Íslands.
- Náttúrufræðistofnun Íslands.
- Hafnarfjörður.

6.1 Leyfi sem framkvæmdin er háð

Framkvæmd er háð eftirfarandi leyfum

- Byggingaleyfi Hafnarfjarðarbæjar sbr. lög nr. 160/2010 um mannvirki.
- Starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar- og kópavogssvæðis sbr. lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.

7 Niðurstaða mats

Valkostir eru í heild taldir hafa óveruleg til neikvæð áhrif á umhverfisþætti og eru áhrif talin að mestu sambærileg á milli valkosta. Helstu áhrif felast á raski á eldhrauni og einnig vegna ásýndarbreytinga og raski á gróðri. Að mati Hafnarfjarðarbæjar er óhjákvæmilegt að raska hrauni, en að með þeirri útfærslu sem lögð er til hafi sem kostur er verið dregið úr raskinu. Ekki er talið að uppbygging íþróttasvæðis á öðrum stöðum á Völlunum geti mætt þeim markmiðum sem sett eru í skipulagi eða sé til þess að valda minni umhverfisáhrifum.

Tvær fornleifar eru skráðar innan framkvæmdasvæðis en ekki er búist við raski á fornleifum.

- Vegna nálægðar fjárhústófta við framkvæmdasvæði er lagt til sem mótvægisáðgerð að þær verði merktar á meðan að framkvæmdum stendur á því svæði.

Ástjörnin og svæðið umhverfis hana einkennist af mjög auðugu gróður- og dýralífi. Við tjörnina er að finna eina flórgoðavarpíð á Suðvesturlandi. Um tjörnina gilda m.a. þær reglur að mannvirkjagerð og jarðrask er bannað innan svæðisins án leyfis Umhverfisstofnunar, óheimilt er að breyta náttúrulegu vatnsborði Ástjarnar, svo og að losa á vatnasviði hennar efni sem skaðað geta gróður eða dýralíf á svæðinu. Á varptíma (1. maí - 15. júlí) er umferð um svæðið óheimil.



Framkvæmdin er ekki talin ganga gegn skilmálum friðlýsingarinnar. Ástjörn er hraunstífluð tjörn þar sem tvö hraun virka sem „stemmir“ á tjörnina og halda uppi vatnshæð. Þar sem gröftur framkvæmdarinnar nær ekki niður að hæsta grunnvatnsyfirborði er ekki talin hætta á að fyrirhuguð framkvæmd hafi áhrif á lekt *stemmisins*, og þar af leiðandi ætti flæði grunnvatns úr Ástjörn að haldast óbreytt.

Vegna nálægðar framkvæmdasvæðis við friðlandið við Ástjörn eru einnig lagðar til eftirfarandi mótvægisaðgerðir og verklagsreglur:

- Vegna nálægðar við friðlandið við Ástjörn þarf huga að viðkvæmum varptíma. Sem mótvægisaðgerð er lagt til að ekki verður unnið að hávaðasömum framkvæmdum á meðan á varptíma stendur (1. maí - 15. júlí.).
- Við hönnun framkvæmdarinnar verður bilið milli hæstu grunnvatnshæðar Ástjarnar (21,0 m y.s) og hæð graftarbotns á knatthúsi haft minnst 0,5 m. Graftardýpt verði þar af leiðandi mest 1,7 m.
- Við hönnun framkvæmdarinnar verður útfærður sá möguleiki að á svæðinu verði hægt að taka við viðbótar vatni, ef vatnsstaðan skildi hækka því mun meira, og leiða það burt svo grunnur bygginga liggja ekki undir skemmdum vegna vatnsaga.
- Við hönnun framkvæmdarinnar verður tryggt að afrennsli frá framkvæmdasvæðinu renni ekki í Ástjörn.
- Á framkvæmdatíma verða skilgreindar áhættuminnkandi aðgerðir vegna framkvæmda í nálægð við friðlandið Ástjörn. Þessar aðgerðir geta t.a.m. innihaldið eftirfarandi:
 - **Leka- og ástandsskoðun ökutækja og vinnuvéla:** Allar vinnuvélar og ökutæki skulu ástandsskoðuð og lekaprófuð hjá viðurkenndri bifreiðaskoðun áður en verk hefst.
 - **Daglegt eftirlit með leka og ástandi tækja:** Nota skal hrein tæki og í góðu ástandi. Verktaki skal hafa eftirlit með að ekki stafi mengunarhætta af tækjum, t.d. vegna leka á olíu eða öðrum efnum. Verktaki skal hafa reglulegt eftirlit með olíu- og glussaleka og olíusmiti á vinnuvélum og ökutækjum. Skrá skal niðurstöður eftirlits og þær hafðar aðgengilegar eftirlitsaðilum.
 - **Áhættumat og viðbragðsáætlun:** Útbúa skal skriflega viðbragðsáætlun um viðbrögð við mengunarslys um í upphafi verks. Verktaki skal hafa farsíma eða samsvarandi búnað þannig að unnt sé að tilkynna tafarlaust um mengunarslys á vatnsverndarsvæðum til 112. Olíumenguðum jarðvegi skal skilað á viðurkenndan móttökustað eða farga í samráði við heilbrigðiseftirlit. Heilbrigðiseftirlit fer yfir áhættumat og viðbragðsáætlanir með verktökum og áður en framkvæmdir hefjast. Áhættumat og viðbragðsáætlanir skal reglulega endurskoða.

Það er mat Hafnarfjarðarbæjar að með ofantöldum mótvægisaðgerðum og verklagsreglum á framkvæmdatíma er dregið sem kostur er úr umhverfisáhrifum vegna uppbyggingar á Ípróttasvæði Hauka. Jafnframt er það mat bæjarins að áhrifin geti ekki talist umtalsverð í skilningi laga um mat á umhverfisáhrifum nr.106/2000 og sé því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.



8 Heimildir

- ASK Arkitektar. (2019). *Ásvellir 1, Hafnarfirði. Skýringaruppdráttur, deiliskipulag.*
- Birna Gunnarsdóttir & Ragnheiður Traustadóttir. (1996). *Fornleifaskráning vegna samkeppni um skipulag í Áslandi og Grísanesi.* Þjóðminjasafn Íslands.
- Gunnar Ólafsson og Guðríður Þorvarðardóttir. (1998). Ástjörn. Friðland og fólkvangur. *Náttúrufræðingurinn*, 67. árg, 3-4.
- Hafnarfjörður. (04. 08 2020). Ásvellir 1, Hafnarfirði. Umhverfisskýrsla vegna deiliskipulagsbreytinga. Hafnarfjörður.
- Hilmar J. Malmquist, Erlín E. Jóhannsdóttir og Finnur Ingimarsson. (2001). *Dýralíf og efnifræði í Hamarskotslæk og Ástjörn.* Náttúrufræðistofa Kópavogs.
- Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir, María Harðardóttir, ritstj. (2016). Vistgerðir á Íslandi. *Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54.*
- Kári Eiríksson, Lilja Guðríður Karlsdóttir, Sigríður Magnúsdóttir, Þráinn Hauksson. (2016). *Hafnarfjörður. Þétting Byggðar. Greinargerð starfshóps skipaður af skipulags- og byggingaráði Hafnarfjarðar.* Hafnarfjarðarbær.
- Kári Eiríksson, Lilja Guðríður Karlsdóttir, Sigríður Magnúsdóttir, Þráinn Hauksson. (2016). *Hafnarfjörður. Þétting Byggðar. Greinargerð starfshóps skipaður af skipulags- og byggingaráði Hafnarfjarðar.* Hafnarfjarðarbær.
- KPMG. (2018). *Hafnarfjarðarbær. Húsnæðisáætlun 2018-2026.* Hafnarfjarðarbær.
- Landmótun. (2006). *Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2005-2025. Umhverfi og útivist.* Hafnarfjörður.
- Náttúrufræðistofnun Íslands, Náttúrufræðistofa Kópavogs, Orkustofnun. (2001). *Náttúrufar á vatnasvæðum í landi Hafnarfjarðar. Umhverfisúttekt.* Orkustofnun, Rannsóknarsvið. Unnið fyrir Hafnarfjarðarbæ.
- Skipulagsstofnun. (2005). *Leiðbeiningar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa.* Reykjavík: Skipulagsstofnun.
- Þórolfur H Hafstað og Freysteinn Sigurðsson. (2002). *Ástjörn við Hafnarfjörð, um breytingar á grunnvatnshæð undir nýrri byggð. Greinargerð ÞHH-FS-ö9-2002.* Orkustofnun, Rannsóknarsvið.

9 Viðaukar

- Viðauki A | Deiliskipulag Ásvalla – Breyting á deiliskipulagi Ásvöllum 1, Hafnarfirði ásamt skýringauppdrætti. (ASK Arkitektar, 2019)