



UPPBYGGING Á ÍÞRÓTTASVÆÐI HAUKA Á ÁSVÖLLUM Í HAFNARFIRÐI

Samantekt fyrir byggingarleyfi

Janúar 2023



1 Samantekt

Þetta er samantekt byggingarfulltrúa vegna afgreiðslu á byggingarleyfisumsókn fyrir knatthúsi Hauka á Ásvöllum.

Fyrir liggur álit Skipulagsstofnunar, dags. 23. september 2022, um mat á umhverfisáhrifum knatthússins. Í matsskýrslu og áliti Skipulagsstofnunar er fjallað um jarðminjar og vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Auk þess er umfangsmikil umfjöllun um aðliggjandi verndarsvæði Ástjarnar. Matsferlið hefur litið til verndarmarkmiða í 2. og 3. gr. í 9. gr. laga um náttúruvernd.

Almennt er samræmi í afstöðu umhverfismatsskýrslu Hafnarfjarðarbæjar og álits Skipulagsstofnunar. Skipulagsstofnun telur helstu álitamál framkvæmdar snúa að vatnafari Ástjarnar og þar af leiðandi á lífríki tjarnarinnar. Samantektin gerir rökstudda grein fyrir samræmi leyfis við niðurstöðu álits Skipulagsstofnunar.

Í samræmi við niðurstöðu umhverfismats, álits Skipulagsstofnunar, umsögn Umhverfisstofnunar um byggingarleyfi, dags. 20. janúar 2023, og náttúruverndarlög er lögð áhersla á þær mótvægis- og vöktunaraðgerðir sem eru nauðsynlegar við byggingu og rekstur knatthússins.

Það liggja því allar forsendur skv. 13. gr. laga um mannvirki varðandi veitingu byggingarleyfis.

Helstu áhrifaþættir framkvæmda

Helstu áhrifaþættir framkvæmdarinnar felast í nýjum mannvirkjum á svæðinu sem munu hafa för með sér rask og breytta ásýnd. Á framkvæmdartíma má einnig búast við ónæði vegna vinnuvéla á framkvæmdasvæði.

Helstu umhverfisþættir og niðurstaður umhverfismatsins

Þeir umhverfisþættir sem eru til umfjöllunar í mati á umhverfisáhrifum voru eftirfarandi:

- Jarðminjar
- Vatnafar og lífríki Ástjarnar
- Gróðurfar
- Landslag og ásýnd
- Fornleifar
- Fuglalíf
- Hljóðvist og lýsing
- Útivist

Það er að niðurstaða umhverfismats að valkostir A og B séu í heild taldir hafa óveruleg áhrif til talsvert neikvæð áhrif á umhverfisþætti og eru áhrif talin sambærileg á milli valkosta.

Framkvæmdin er líkleg til að hafa óveruleg til talsverð neikvæð áhrif á landslag og ásýnd. Knattús kemur til með að verða áberandi í landslaginu sem einkennist að hluta til þegar af þéttbýlu og manngerðu umhverfi. Knattúsið mun sjást vel frá friðlandi og fólkvangi Ástjarnar og nálægri byggð. Það á við um báða valkosti.

Báðar staðsetningar á knatthúsi eru taldar hafa áhrif á fuglalíf við Ástjörn en það hefur sýnt sig að svæðið er viðkvæmt fyrir framkvæmdum. Heldur meira öryggi og ró í umhverfinu virðast felast í kosti A og hann því líklega betri fyrir fuglalífið til lengri tíma litið. Þegar á heildina er litið er niðurstaðan sú að ólíklegt sé að valkostir hafi varanleg neikvæð áhrif á fuglalíf Ástjarnar.

Að teknu tilliti til hönnunar, mótvægisáðgerða og verklags er knatthúsið talið hafa óveruleg áhrif á vatnafar og lífríki. Ípróttasvæði Hauka liggur að friðlands- og fólkvangsmörkum Ástjarnar. Verndun



svæðisins felst að stórum hluta í fjölbreyttu lífríki á svæðinu, bæði gróður og dýralíf, og einnig vegna nálægðar tjarnarinnar við þéttbýli á landinu suðvestanverðu, þar sem fólk getur auðveldlega komist í snertingu við óspillta náttúru. 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.

Skipulagsstofnun leggur ekki fram annað vægismat á áhrif framkvæmdar á hljóðstig, menningarminjar, gróðurfar eða lýsingu en kemur fram í umhverfismatskýrslu.

2 Álit Skipulagsstofnunar

2.1 Almennt

Almennt er samræmi á milli álits Skipulagsstofnunar og niðurstöðu umhverfismatskýrslu Hafnarfjarðar. Ákveðinn munur er á áliti Skipulagsstofnunar um áhrif á fuglalíf og lífríki vegna mögulegra áhrifa framkvæmda á vatnsbúskap Ástjarnar.

Hafnarfjarðarbær hefur farið ítarlega yfir niðurstöður umhverfismats, skýrslur sérfræðinga, mælingar á vatnshæð Ástjarnar, umsagnir og athugasemdir, hönnunargögn, mótvægisaðgerðir og vöktunaráætlanir. Byggt á þessum gögnum telur sveitarfélagið gripið hafi verið til aðgerða til draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmda og að ásættanlegt er að veita byggingarleyfi fyrir framkvæmdum skv. valkosti A.

2.2 Áhrif á jarðminjar

Álit Skipulagsstofnunar

Álit Skipulagsstofnunar tekur undir með umsögn Náttúrufræðistofnunar og Umhverfisstofnunar sem telja jákvætt að göngustígar hafa verið færðir, til að minnka rask á hrauni. Skipulagsstofnun tekur undir með að hraunið á Ásvöllum sé mikið raskað og að mestu glatað sínu verndargildi. Álit Skipulagsstofnunar leggur áherslu á að rask á jarðminjum verði takmarkað eins og unnt er og ef fyrirfinnst sérstakar hraunmyndanir á svæðinu er æskilegt að reynt verði að hlífa þeim við raski líka og Hafnarfjarðarbær boðar. Skipulagsstofnun telur að áhrif á jarðmyndanir verði talvert neikvæð, líkt og áhrifin eru metin í umhverfismatinu.

Viðbrögð

Hafnarfjarðarbær tekur undir með mikilvægi þess að draga úr raski á hrauni eins og kostur er. Eins og kemur fram í umhverfismatskýrslu voru stígar færðir til að draga úr raski á hrauni. Ef sérstakar hraunmyndanir finnast á svæðinu verður reynt að hlífa þeim við raski.

Skoðuð var mismunandi útfærsla á fyrirkomulagi æfingavalla og er metið að báðar útfærslur valdi talsvert neikvæðum áhrifum á hraun, þar sem það nýtur sérstakrar verndar skv. náttúruverndarlögum. Hafnarfjarðarbær telur hins vegar aðra staðsetningu, utan ípróttasvæðis, ekki koma til greina. Annars vegar yrði það til þess að taka nýtt og mögulega óraskað hraun undir knattvelli og hins vegar yrði það í talsverði fjarlægð frá ípróttasvæðinu. Því telur Hafnarfjarðarbær nauðsynlegt að byggja upp ípróttavellina á umræddum stað. Byggingarleyfið tekur hins vegar ekki til ípróttavallanna.

2.3 Áhrif á vatnafar og lífríki

Álit Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun tekur undir með Umhverfisstofnun og telur jákvætt að Hafnarfjarðarbær ætlar að gæta þess að vatnborðssveiflur verði ekki umfram náttúrlegar sveiflur. Skipulagsstofnun telur ólíklegt að lekt breytist vegna fyrirhugaðra framkvæmda ef tilhögun verður samkvæmt valkosti A, þó ekki sé unnt að



útiloka slíkt. Skipulagsstofnun telur því ekki minni óvissu um áhrif valkosta A á vatnafar í samanburð við valkost B.

Varðandi möguleg áhrif á fuglalíf telur Skipulagsstofnun valkostur B talsvert heppilegri með tilliti til mögulegra áhrifa á fugla.

Skipulagsstofnun telur að Hafnarfjarðabær hafi gert fullnægjandi grein fyrir mótvægisáðgerðum til að fyrirbyggja eins og kostur er að mengunarefni berist í Ástjörn á framkvæmdartíma. Skipulagsstofnun tekur fram mikilvægi þess að mótvægisáðgerðir verði kynntar fyrir verktökum sem koma til með að starfa á svæðinu.

Skipulagsstofnun tekur undir umsögn Náttúrufræðistofnunar sem telur óheppilegt að ekki sé byggt á nýlegri rannsókn um lífríki Ástjarnar sem eru orðnar 20 ára þar sem miklar breytingar geta orðið á samfélögum lífvera á þeim tíma. Jafnframt tekur Skipulagsstofnun undir með umsögn Náttúrufræðistofnunar að óheppilegt sé að ekki sé fylgst með lífríki Ástjarnar og framvinda lífríkis vöktuð. Þá leggur Skipulagsstofnun áherslu á framkvæmdum verði hagað þannig að verndarsvæði tjarnarinnar verði ekki raskað og að ekki verði unnið með stórvirkum vinnuvélum á þeim tíma ársins sem er viðkvæmastur fyrir lífríkið.

Viðbrögð

Í umhverfismati var mikil áhersla lögð á umfjöllun um vatnsyfirborð Ástjarnar. Nýjar mælingar á vatnasviði Ástjarnar voru unnar í samræmi við umsagnir sem bárust í umhverfismatsferlinu og í ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu framkvæmdar, 13. júlí 2021. Niðurstöður nýrra mælinga sýna að ekki hafa orðið breytingar á vatnasviði Ástjarnar í gegnum árin þrátt fyrir uppbyggingu á svæðinu. Þannig að Hafnarfjarðabær lagði fram ný gögn um þróun á grunnvatnshæð á svæðinu.

Hönnun knatthússins tók breytingum í gegnum umhverfismatsferlið þar sem áhersla var lögð á að jarðvinna fari ekki undir hæstu vatnsstöðu Ástjarnar, í þeim tilgangi að hafa ekki áhrif á lekt jarðlaganna.

Hluti af ávinningi umhverfismatsferlisins var að það skilgreindi vöktunaráætlun á vatnshæð Ástjarnar. Grunnvatnsmælir sem mælir vatnshæð Ástjarnar í rauntíma (sívöktun) verður settur upp áður en framkvæmd hefst og Umhverfisstofnun verður tilkynnt um það ef hæð Ástjarna fer út fyrir viðmiðunarmörkin þ.e. undir 20,0 eða yfir 21,0 m y.s. og skal þá fylgjast ítarlega með framkvæmdum.

Við undirbúning framkvæmdar hafa verið boraðar 16 nýjar holur til að kanna undirstöður knatthússins auk þess sem byggt er á eldri rannsóknum af svæðinu. Niðurstöður sýna að fyllingin undir vellinum er á milli 0,6–1 m á þykk og þar fyrir neðan var þétt og fín hraunklöpp. Hraunjaðarinn sem snýr að tjörninni er mjög þéttur og er a.m.k. 10 m þykkur. Gögnin sýndu einnig fram á að óveruleg tenging sé á milli grunnvatnsrennslis í hrauninu og vatnsmagns í tjörninni¹.

Hafnarfjarðabær tekur undir með Skipulagsstofnun um að mótvægisáðgerðir, settar fram í umhverfismatsskýrslu kafla 8 um vatnafar og lífríki Ástjarnar, eiga að fyrirbyggja að mengunarefni berist í Ástjörn á framkvæmdartíma. Mótvægisáðgerðir verða kynntar fyrir verktökum sem koma til með að starfa á svæðinu.

Hafnarfjarðabær hefur fengið Mannvit í að setja upp grunnvatnsmæli sem mælir vatnshæð Ástjarnar í rauntíma (sívöktun) verður settur upp áður en framkvæmd hefst og Umhverfisstofnun verður tilkynnt um það ef hæð Ástjarna fer út fyrir viðmiðunarmörkin þ.e. undir 20,0 eða yfir 21,0 m y.s. Stefnt er á að setja upp mælinn um mánaðarmót janúar/febrúar 2023.

¹ Vatnsveita Hafnarfjarðar. (1995). *Rannsóknarboranir við Ástjörn*. Hafnarfjörður



Í kjölfar álits Skipulagsstofnunar var tekin ákvörðun um að bæta við vöktun á lífríki Ástjarnar sem verður gerð í samráði við Umhverfisstofnun og Náttúrufræðistofnun Íslands. Unnið er að gerð

vöktunaráætlunar og ráðningu sérfræðinga til að framfylgja henni. Verður hún kynnt bæði Umhverfisstofnun og Náttúrufræðistofnun þegar hún liggur fyrir.

2.4 Áhrif á landslag og ásynd

Álit Skipulagsstofnunar

Álit Skipulagsstofnunar er að fyrirhugað ípróttamannvirki muni hafa í för með sér miklar breytingar á landslagi og ásynd svæðisins. Skipulagsstofnun telur ásyndarmyndir í umhverfismatsskýrslu gefa ágætis hugmynd um hvernig svæðið muni líta út að loknum framkvæmdum en bendir þó á að myndir geti vanmetið umfang mannvirkja.

Niðurstaða álits Skipulagsstofnunar er að áhrif framkvæmda á ásynd og landslag verði talsvert neikvæð. Áhrifin verði sýnu verra af kosti A vegna nálægðar við Ástjörn.

Viðbrögð

Hafnarfjarðarbær tekur undir að áhrif á ásynd kunni að verða talsvert neikvæð. Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að báðir valkostir komi til með að vera áberandi kennileiti á svæðinu. Mannvirkið kemur til með að vera áberandi og kann að hafa áhrif á upplifun þeirra sem fara um svæðið. Framkvæmd kemur þó ekki til með að skerða aðgengi fólks um friðlandið og fólkvanginn Ástjörn og Ásfjall.

Hafnarfjarðarbær hefur langan tíma verið með áform um uppbyggingu á Ípróttasvæði Hauka, sem birtist m.a. í stefnu aðalskipulags sveitarfélagsins og deiliskipulag svæðisins. Uppbyggingin er á manngerðu svæði og í nágrenni eru tiltölulega stór mannvirki.

Hafnarfjarðarbær telur ekki vera slíkan munur á áhrifum valkosta á ásynd svæðisins að það krefjist endurskoðunar á uppbyggingaráformum eða staðsetningu knatthússins. Áhrif framkvæmda séu ljós.

2.5 Áhrif á fuglalíf

Álit Skipulagsstofnunar

Að mati Skipulagsstofnunar er valkostur B talsvert heppilegri með tilliti til mögulegra áhrifa á fugla. Skipulagsstofnun telur að staðsetningu á knatthúsi í kosti A hafi talsvert neikvæð áhrif á sýn og birtu við Ástjörn og mögulega loki á aðflugsleið fugla. Auk neikvæðra áhrifa af valkosti A við það að þrengja að friðlandinu.

Viðbrögð

Hafnarfjarðarbær aflaði sérfræðiskýrslu um fuglalíf á Ástjörninni. Niðurstaða þeirrar skýrslu er önnur en sú sem kemur fram í álit Skipulagsstofnunar. Sérfræðingar hjá RORUM² telja að kostur A sé líklega betri fyrir fuglalífið til lengri tíma, þar sem kosturinn felur í sér meiri ró og öryggi. Niðurstaða rannsóknar var að neikvæð áhrif geta komið fram á framkvæmdartíma vegna ónæðis en samkvæmt greiningu RORUM er fuglalífið viðkvæmast fyrir utanaðkomandi áreiti þegar fuglarnir eru í tilhugalífínu í apríl og maí og á varptíma í júní og júlí. Í samræmi við þær niðurstöður hafa verið lagðar til mótvægisáðgerðir sem taka mið af skilmálum friðlýsingarinnar þar sem háværar framkvæmdir verða óheimilar frá 1. maí

² RORUM ehf sinna rannsóknum og ráðgjöf í umhverfis- og byggðamálum og voru fengin til að leggja mat á fuglalíf á áhrifasvæði framkvæmdar.



til 15. júlí. Mótvægisáðgerðirnar byggja m.a. á umsögn Umhverfisstofnunar við umhverfismatsskýrslu. Það er niðurstaða umhverfismatsins, með tilliti til mótvægisáðgerða, að ólíklegt sé að framkvæmdir hafi varanleg áhrif á fuglalíf á svæðinu.

Hafnarfjarðarbær telur að haldbær rök liggja fyrir niðurstöðu í sérfræðiskýrslu og umhverfismati. Auk þess komi hönnun, mótvægisáðgerðir og verklag í veg fyrir áhrif á vatnafar tjarnarinnar.

2.6 Samanburður valkosta

Álit Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun tekur undir með umsögnum íbúa og Landverndar um að valkostur B virðist ekki inn í myndinni þar sem íbúðarlóðirnar hafa verið boðnar út og tilboði frá verktakafyrirtæki hafa verið tekið í mars sl.

Viðbrögð

Í 22. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana kemur fram að umhverfismatsskýrsla skuli innihalda „*lýsingu og mat á raunhæfum valkostum sem framkvæmdaraðili hefur kannað og upplýsingar um helstu ástæður fyrir þeim valkosti sem var valinn, með tilliti til umhverfisáhrifa framkvæmdarinnar*“.

Valkostur B er sannarlega raunhæfur valkostur. Samanber ofangreindri lagagrein er eðlilegt að í umhverfismati sé gerð grein fyrir og bornar saman ólíkar hugmyndir um uppbyggingu svæðis sem hafa komið fram áður. Í umhverfismatsskýrslu er jafnframt gerð grein fyrir helstu ástæðum fyrir þeim valkosti sem valinn er, m.a. með tilliti til umhverfisáhrifa framkvæmdar. Valkostagreining í umhverfismati er því í fullu samræmi við lög nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Valkostur B felur í sér fyrri hugmyndir sveitarfélagsins um uppbyggingu innan skilgreinds ípróttasvæðis við Ásvelli. Unnið var deiliskipulag sbr. þeirri hugmyndum sem var samþykkt þann 19.01.2010 og gilti þar til núverandi deiliskipulag var samþykkt 28.04.2021.

Þá er mikilvægt að benda á að Skipulagsstofnun hefur í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 farið yfir umhverfismatsskýrslu Hafnarfjarðarbæjar um fyrirhugað ípróttamannvirki Hauka á Ásvöllum í Hafnarfirði sem lögð var fram samkvæmt 23. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Skipulagsstofnun telur að umhverfismatsskýrslan uppfylli skilyrði laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Því er hægt að byggja ákvörðun um byggingarleyfi á umhverfismatsskýrslunni ásamt álit Skipulagsstofnunarinnar.

3 Mótvægisáðgerðir

Grunnvatnsmælir sem mælir vatnshæð Ástjarnar í rauntíma (sívöktun) verður settur upp áður en framkvæmd hefst og Umhverfisstofnun verður tilkynnt um það ef hæð Ástjarna fer út fyrir viðmiðunarmörkin þ.e. undir 20,0 eða yfir 21,0 m y.s. og skal þá fylgjast ítarlega með framkvæmdum. Vöktuninni verður sinnt af Mannvit.

Til að bregðast við álit Skipulagsstofnunar var tekin ákvörðun um að bæta við vöktun á lífríki Ástjarnar, og verður það gert í samráði við Umhverfisstofnun og Náttúrufræðistofnun Íslands.

Svæðið upp við ípróttarsvæði Hauka er viðkvæmt og eru eftirfarandi mótvægisáðgerðir lagðar fram í umhverfismatsskýrslu til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmda á ýmsa umhverfiþætti (Tafla 3.1). Að teknu tilliti til þessara áðgerða er dregið úr neikvæðum umhverfisáhrifum eins og kostur er og því talið óhætt að ráðast í byggingu knatthúss í samræmi við umsókn um byggingarleyfi.

Tafla 3.1 Yfirlit yfir mótvægisáðgerðir sem fyrirhugað er að beita til að draga úr áhrifum framkvæmda

Umhverfisþáttur	Mótvægisáðgerð	Tímasetning	Ábyrgð
-----------------	----------------	-------------	--------



Jarðminjar	Breytt staðsetning á göngustígum til að lágmarka rask á jarðminjum.	Á hönnunartíma.	Hafnarfjarðarbær.
Vatnafar og lífríki	<p>Á hönnunartíma hefur hönnun á knatthúsi tekið breytingum í þeim tilgangi að tryggja að raski fari ekki niður fyrir grunnvatnsyfirborð.</p> <p>Lagðar hafa verið til mótvægisáðgerðir og verklagsreglur (sjá yfirlit fyrir neðan) í því skyni að lágmarka og draga úr hættu á mengun, sjá nánar kafla 8.2 í umhverfismatsskýrslu.</p>	<p>Á hönnunartíma.</p> <p>Áður og á meðan að framkvæmdum stendur.</p>	<p>Hafnarfjarðarbær.</p> <p>Hafnarfjarðarbær og verktaki.</p>
Gróðurfar	Afmörkun friðlandsins innan deiliskipulags-svæðisins merkt sérstaklega til að tryggja að ekki verði rask innan friðlandsins á framkvæmdartíma.	Áður en framkvæmdir hefjast.	Vertaki í samráði við Hafnarfjarðarbær og Umhverfisstofnun.
Landslag og ásynd	<p>Dregið verður úr áhrifum mannvirkja á ásynd með skilyrðum um hæðir, þök, vandaðri hönnun og gróðri í nærumhverfi.</p> <p>Að framkvæmdum loknum verður landið jafnað í samræmi við nánasta umhverfi og ofan af ýtingu jafnað yfir þar sem hún er til staðar til að styðja við að staðargróður nái sér sem fyrst á strik, þetta á sérstaklega við syðst á deiliskipulagssvæðinu. Við frágang verður þess gætt að yfirborð raskaðra svæða falli sem best að aðliggjandi landi.</p>	<p>Á hönnunartíma.</p> <p>Á meðan framkvæmd stendur.</p>	<p>Hafnarfjarðarbær.</p> <p>Hafnarfjarðarbær.</p>
Fornleifar	Fornleifar verða merktar til að tryggja að ekki verði rask á fornleifum á framkvæmdatíma og öryggissvæði afmarkað.	Áður en framkvæmdir hefjast.	Vertaki, í samráði við Minjastofnun Íslands.
Fuglalíf	Vegna nálægðar við friðlandið við Ástjörn	Á framkvæmdartíma.	Verktaki.



verður ekki unnið að hávaðasömum framkvæmdum á meðan varptíma stendur og er miðað við sömu dagsetningu og í skilmálum friðlýsingar þar sem umferð um svæðið óheimil, þ.e. frá 1. maí – 15 júlí.		
---	--	--

Vegna nálægðar framkvæmdarsvæðis við Ástjörn eru lagðar til eftirfarandi mótvægisáðgerðir og verklagsreglur í tengslum við umfjöllun um *áhrif á vatnafar og lífríki*:

- Við hönnun framkvæmdarinnar verður bilið milli hæstu grunnvatnshæðar Ástjarnar (21,0 m y.s.) og hæð graftarbotns á knatthúsi haft minnst 0,6 m. Graftardýpt verði þar af leiðandi mest 21,6 m.
- Við hönnun framkvæmdarinnar verður útfærður sá möguleiki að á svæðinu verði hægt að taka við viðbótar vatni, ef vatnsstaðan skildi hækka verulega og leiða það burt svo grunnur bygginga liggi ekki undir skemmdum vegna vatnsaga.
- Við hönnun framkvæmdarinnar verður tryggt að afrennsli frá framkvæmdasvæðinu renni ekki í Ástjörn.
- 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 ástandsskoðaðar og lekaprófaðar 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. Geyma skal öll olíu- og mengandi efni í lokuðum, lekaheldum og rétt merktum umbúðum í lekavörn.
 - Áhættumat og viðbragðsáætlun: Útbúa skal skriflega viðbragðsáætlun um viðbrögð við mengunarslysum 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.

4 Vöktun

Áður en framkvæmdir hefjast verður settur upp grunnvatnsmælir sem mælir vatnshæð Ástjarnar í rauntíma. Tilkynna skal til Umhverfisstofnunar ef hæð Ástjarnar fer út fyrir viðbragðsmörk, það er undir 20,0 m y.s. eða yfir 21,0 m y.s. og skal þá fylgjast ítarlegar með framkvæmdum.

Það sem bætt var við eftir að umhverfismatsskýrsla var gefin út var að Hafnarfjarðarbær mun leggja fram tillögu um ákveðna vöktun á lífríki Ástjarnar og verður það gert í samráði við Umhverfisstofnunar og Náttúrufræðistofnunar Íslands. Það er annarsvegjar vegna umfjöllunar um áhrif á vað- og vatnafugla í umhverfismatsskýrslunni sem segir m.a. að fjöldi verpandi vaðfulga hafi verið með minna móti eftir uppbyggingu sem var á Áslandshverfinu um aldarmótin, en nú virðist fuglalíf Ástjarn hafa náð sér að mestu. Hins vegar vegna umfjöllunar í álit Skipulagsstofnunar og umsagnar Náttúrufræðistofnunar Íslands um aldur rannsókna á lífríki Ástjarnar og þar sem lífríki vatnsins.



5 Framkvæmdalýsing

5.1 Burðarvirki og grundun

Hönnun á knatthúsi hefur tekið breytingum í gegnum matsferlið til að koma til móts við ábendingar frá fagaðilum og almenningi. Helstu breytingar felast í að undirstöðum hefur verið breytt og húsinu lyft lítillega frá hæstu vatnastöðu Ástjarnar. Til suðausturs af fyrirhuguðu byggingarsvæði liggur Ástjörn, hraunstífluð tjörn þar sem tvö hraun virka sem „stemmir“ á tjörnina og halda uppi vatnshæð. Í umhverfisskýrslu með deiliskipulagi og matsskyldufyrirspurn var lagt til, til að vernda lekt *stemmis*, að bilið milli hæstu grunnvatnshæðar Ástjarnar (21,0 m y.s.) og hæð graftarbotns væri minnst 0,5 m, þ.e. að hæð graftarbotnsins verði ekki lægri en 21,5 m y.s. Því var gerð sú krafa að undirstöður stálgrindarinnar færu ekki neðar en í kóta 21,5 m y.s.

Gólfkóti byggingarinnar verður í hæðinni 23,8 m y.s. og nær neðri brún undirstaða spyrnuveggjanna niður í hæðarkótann 21,6 m y.s. Neðri brún undirstaða spyrnuveggjanna munu því standa 0,6m fyrir ofan hæstu vatnastöðu Ástjarnarinnar sem er 21,0 m y.s. Aðrar undirstöður hússins verða með neðri brún í 22,2 m y.s. í meðalhæð yfirborðs hraunklapparinnar. Yfirborð klapparinnar mælist dýpst í hæðarkótanum 22,4 m y.s. og grynnt 23,1 m y.s. (meðalhæð 22,7 m y.s.).

Leitast verður við að draga úr raski á hraunklökkinni eins og kostur er á framkvæmdartímanum og tryggja að hún muni áfram mynda stemmi fyrir Ástjörnina. Undirstöður munu að meðaltali ná 1,1 metra niður í hraunklökkina.

Aðrar undirstöður eru með neðri brúnina í meðalhæð yfirborðs hraunklapparinnar og því þarf eingöngu fyrir hluta þeirra að lækka yfirborð hraunklapparinnar lítillega, eða um nokkra fáa tugi sentímetra.

Við undirbúning framkvæmda er mikil áhersla lögð á að jarðrask vegna byggingar knatthússins fari ekki niður fyrir hæstu grunnvatnastöðu Ástjarnar til að tryggja að rask hafi ekki áhrif á vatnabúskap tjarnarinnar og votlendisins þar í kring. Jarðvegsrannsóknir sýna fram á þetta og heila klöpp og eru því ekki líkur á því. Við losun klappar verður þess gætt að valda sem minnstu raski. Vegna nálægðar íbúðarhúsa við framkvæmdarsvæði skal hafa fullt samráð við íbúa og bæjaryfirvöld um tilhögun framkvæmda. Varðandi hávaða í þéttbýli m.a. vegna fleygunnar, sprenginga og annarra framkvæmda gildir reglugerð nr. 724/2008 um hávaða.

Fara skal eftir eftirfarandi kröfum :

Tafla 5.1 Tímamörk fyrir sérstaklega hávaðasamar jarðvegsframkvæmdir.

Leyfilegur vinnutími	Virka daga	Helgar og frídagar
Háværar framkvæmdir	07:00-21:00	10:00-19:00
Sérstaklega háværar framkvæmdir, s.s. fleygun og sprengingar	08:00-18:00	Ekki heimilt
Ekki verði leyfðar hávaðasamar framkvæmdir á varptíma 1.5 til 15.7		

Settar verða nákvæmniskröfur á losun klappar, þ.e. verklag og tæki, t.d. magn hleðslu í borholu, titringskröfur og pre-splitt þannig að tryggt verður að klöpp verði ekki raskað undir kóta 21,5 m y.s. Ef valið verður að losa klöpp með sprengingum þá er sérstök athygli er vakinn á að leyfilegt útslag titrings (“vibrational amplitude”), bylgjuhraða (“peak particle velocity”) og tíðni mælt við mörk framkvæmdasvæðis næst sprengistað fari bylgjuhraði ekki yfir 10 mm/sek og 10 Hz að lágmarkstíðni. Þetta eru strangari kröfur en tilgreindar eru í reglugerðum, þar sem leyfilegur bylgjuhraði er 15mm/sek. Fylgja þarf gátlista um sprengingar í þéttbýli áður en sprengingar hefjast.



5.2 Frárennsli

Við framkvæmdir skal leggja ríka áhersla á regnvatnslausnir sem skila yfirborðsvatni í jörðu innan skipulagssvæðisins til þess að viðhalda vatnabúskap svæðisins. Við hönnun knatthússins og við vinnslu umhverfismatsskýrslu voru skoðaðar lausnir sem geta haldið rigningavatni sem fellur á bæði bogapak knatthússins og á þak þjónustubyggingarinnar innan svæðisins í stað þess að leiða það í frárenniskerfi bæjarins.

Markmiðið gengur út á að koma öllu þakvatni í einhverskonar þró eða síubeð sem síðan seytlar út í hraunið og þaðan í grunnvatnið. Nauðsynlegt er að hægt sé að hreinsa fínefni úr kerfinu sem safnast þar fyrir til þess að auka líftíma kerfisins. Búast má við að um 36.000 lítra af vatni sem þarf að koma fyrir innan lóðar fyrir hvorn helming þaksins. Heildarlosun er því um 72.000 lítrar. Í þakefni verða engin hættuleg efni notuð sem myndu hafa í för með sér aukna hættu fyrir heilsu manna og umhverfi. Skoðaðir voru fjórir valkostir, hönnuðirnir völdu eftirfarandi valkostur:

- Nota svokölluð drengöng sem rúma um 300 lítra pr. stk. og koma í einingum sem hægt er raða saman. Þau mynda því í raun stórt síubeð með mikla geymslumöguleika. Drengöng af þessari gerð þurfa u.þ.b. 300 m² grunnflöt fyrir hvorn þakhluta knatthússins og er þeim best fyrir komið á grassvæðinu norðan við húsið. Þrátt fyrir að þessu svæði yrði síðar breytt í bílastæði hefur það engin áhrif á virkni drenganganna þar sem þau þola umferðapunga.

Notað verður svokölluð drengöng sem er einhverskonar forðabúr fyrir það vatn sem kemur af þaki hússins og síast út í jarðveginn aftan við húsið. Niðurföll af bílastæðum og annað mögulega mengað vatn fer ekki þangað niður, heldur verður það tengt við bæjarkerfið. Veitukerfi mannvirkja munu einnig tengjast veitukerfi sveitarfélagsins.

Brunnar eru settir fyrir framan drengöngin til þess að fanga fastefni eins og lauf og sand. Það mun auka líftíma drenganganna því þá rennur í þau að mestu hreint vatn og dregur úr þörfinni á hreinsun á drengöngunum sjálfum. Drengöngin er þó einnig hægt að hreinsa í gegnum stúta ofan á þeim. Auðvelt að fylgjast með sandsöfnun og síðan að hreinsa í gegnum sérstaka hreinsistúta sem eru staðsettir ofan á þeim. Til að lágmarka sandsöfnun í drengöngunum verður komið fyrir brunni fyrir framan inntak drenganganna sem mun fanga fínefnið og auðvelt er að hreinsa. Mikið flatarmál af opnum rásum í göngunum gerir það að verkum að stíflur í grjótblöðum eru ólíklegri og ef þær koma upp þá á vatnið undankomuleið inn í beðið í gegnum efri göt.

Eftirlit þarf að hafa með brunnunum og hreinsa þá reglulega til þess að reyna að takmarka það magn af föstu efni sem getur borist í drengöngin eins og kostur er. Nánari er farið í útfærslur á lausnum í minnisblaði Hnits verkfræðistofu í viðauka A við umhverfismatsskýrsluna.

5.3 Frágangur

Um búnað, litaval og gerð rýma er miðað við að frágangur rími við það sem fyrir er í íþróttamiðstöð á Ásvöllum, ásýnd og litavals skal mildað þannig það falli betur að nánasta umhverfi.

Vegna jarðrasks verður reynt að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði hverfandi til að draga úr sjónrænum áhrifum og rík áhersla lögð á vandaðan frágang í útboðsgögnum. Röskuð svæði verða aðlagðar í samræmi við landslag nálægs umhverfis. Þar sem heillegar gróðurtorfur eru á yfirborði verða þær varðveittar og nýttar við lokafrágang. Sárum í landi verður lokað með grófum hraunmolum þar sem við á.

6 Umsögn Umhverfisstofnunar um byggingarleyfi

Hafnarfjarðbær óskaði eftir umsögn Umhverfisstofnunar um byggingarleyfi knatthúss í samræmi við 54. gr. laga um náttúruvernd. Fyrir liggur umsögn stofnunarinnar, dags. 20. janúar 2023.

Umhverfisstofnun vekur athygli á því að hún hefur veitt 5 umsagnir á fyrri stigum málsins:

- Tillögu að breytingum á aðalskipulagi og deiliskipulagi þann 3. febrúar 20201



- Umhverfisskýrslu deiliskipulagsbreytingarinnar þann 16. október 20202
- Matsskyldufyrirspurn dags. 14. maí 20213
- Matsáætlunina dags. 13. janúar 20224
- Umhverfismatsskýrsluna dags. 18. júlí 20225

Umsögn um Ástjörn

Umhverfisstofnun telur mikilvægt að eftirfarandi komi fram í byggingarleyfinu:

Að samkvæmt auglýsing um friðlýsingu Ástjarnar við Hafnafjörð nr. nr. 189/1978 er bannað að skerða gróður, trufla dýralíf og skaða varp. Þá er losun mengandi efna á vatnasviði Ástjarnar óheimil, skv. auglýsingu um stofnun fólkvangs við Ástjörn og Ásfjall nr. 658/1996.

Umhverfisstofnun bendir einnig á að mikilvægt er að ákvörðunin um byggingarleyfið taki mið af meginreglum sem mælt er fyrir um í II. kafla laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Við framkvæmdir skal til að mynda gera allt sem með sanngirni má ætlast til svo komið verði í veg fyrir náttúruspjöll, sbr. 6. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd.

Viðbrögð

Mótvægisáðgerðir úr umhverfismatsskýrslu eru lagðar fram í samantekt úr skýrslunni fyrir byggingarleyfi og verða hluti af byggingarleyfi. Það er gert til að fyrirbyggja eins og kostur er að mengandi efni berist í vatnasvið Ástjarnar eru sett fram líka og að framkvæmdarsvæði sé innan vatnsverndarsvæði, þó það sé það ekki.

Hafnarfjarðarbær mun bæta við í byggingarleyfi þeirri málsgrein sem Umhverfisstofnun fer fram á.

Umsögn segir um hraunið

Ástjörn er á nútímahrauni sem er ópétt og eru því líkur á því að vatn úr tjörninni muni renna inn í grunn knattspyrnuhússins á framkvæmdatíma sem dæla verður burt svo hægt sé að vinna. “Mögulega þarf að dæla stöðugt úr grunni hússins eftir að húsið verður risið. Hætta er á að þetta rennsli vatns úr Ástjörn muni hafa áhrif á hæð vatnsborðs í tjörninni með alvarlegum afleiðingum.”

Viðbrögð

Hafnarfjarðarbær er ósammála umsögn Umhverfisstofnunar um að líkur séu á því að vatn úr tjörninni geti runnið inn í grunn knatthússins. Í matsskyldufyrirspurn og umhverfismatsskýrslu hefur verið gerð ítarleg grein fyrir staðháttum og því hvernig verði staðið að framkvæmdum til að tryggja að þær hafi ekki áhrif vatnsborð tjarnarinnar. Eitt af þeim atriðum er að grunnurinn verði ekki neðar en hæsta mælda yfirborð Ástjarnar. Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og álit Skipulagsstofnunar falla að þeirri niðurstöðu.

Hafnarfjarðarbær mun fylgjast með stöðu grunnvatns með síríta sem verður settur upp áður en fyrirhugaðar framkvæmdir hefjast. Eftirlit með síríta og grunnvatni verða unnar af Mannviti.

Umsögn um viðbragðsáætlanir og grunnvatnsmælir

Umhverfisstofnun bendir á að nauðsynleg er að til staðar sé viðbragðsáætlanir áður en framkvæmdir hefjast. Þar þarf að mæla fyrir um um aðgerðir sem grípa þurfi til að bregðast við áhrifum á umhverfi friðlýsta svæðisins. Þar þarf meðal annars að koma fram viðbrögð ef vart verði við breytingar á vatninu, ef vísbendingar eru um mengun og ef grunur er að áhrif eru á fuglalíf. Stofnunin bendir jafnframt á að samkvæmt áliti Skipulagsstofnunar er nauðsynlegt að stöðva framkvæmdir ef vísbendingar verða um mengun. Umhverfisstofnun óskar eftir að viðbragðsáætlunin verði send stofnuninni þegar hún liggur fyrir.”

[..]



Samkvæmt upplýsingum frá Hafnarfjarðarbæ er verið að ganga frá samningi við Mannvit vegna vöktunar á grunnvatni Ástjarnar og fer mælir upp í næstu viku. Umhverfisstofnun telur nauðsynlegt að mælirinn verður settur upp áður en framkvæmdir hefjast.”

Viðbrögð

Eins og tilgreint er í umhverfismatsskýrslu, kafla um vatnafar og lífríki Ástjarnar, skal útbúa skriflega viðbragðsáætlun um viðbrögð við mengunarslysum í upphafi verks. Í umhverfismatsskýrslu er m.a. tilgreint að 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. Ítarlegri viðbragðsáætlun verður lögð fram áður en framkvæmdir hefjast við grunn knatthússins.

Í fyrrnefndum kafla um vatnafar og lífríki Ástjarnar í umhverfismatsskýrslu, er einnig fjallað um að grunnvatnsmælir sem mælir vatnshæð Ástjarnar í rauntíma (sívöktun) verður settur upp. Umhverfisstofnun verður tilkynnt um það ef hæð Ástjarna fer út fyrir viðmiðunarmörkin þ.e. undir 20,0 eða yfir 21,0 m y.s. og skal þá fylgjast ítarlega með framkvæmdum.

Á framkvæmdatíma verður haft samráð við Umhverfisstofnun um niðurstöður vöktunar.

Umsögn segir um umhverfisábyrgð

“Umhverfisstofnun bendir á að Hafnarfjarðarbær ber að tilkynna Umhverfisstofnun um umhverfistjón eða yfirvofandi hættu á umhverfistjóni, skv. lögum nr. 55/2012. Jafnframt skal rekstraraðili setja fram og senda Umhverfisstofnun áætlun um úrbætur vegna umhverfistjóns sem þegar er orðið. Mikilvægt er að þetta komi fram í viðbragðsáætluninni.”

Viðbrögð

Hafnarfjarðarbær mun tilkynna Umhverfisstofnun ef umhverfistjón eða yfirvofandi hættu er á umhverfistjóni sem rekja má til framkvæmda og upplýsa um alla þætti sem máli skipta, skv. lögum nr. 55/2012, 9. gr. Eins og kemur í kafla hér að ofan, þá verður unnin viðbragðsáætlun.

Umsögn segir um vöktunaráætlun

Í viðbrögðum Hafnarfjarðarbæjar við álit Skipulagsstofnunar segir: „Hafnarfjarðarbær mun leggja fram tillögu um ákveðna vöktun á lífríki Ástjarnar og að það verði gert í samráði við Umhverfisstofnun og Náttúrufræðistofnun Íslands.“ Umhverfisstofnun hefur fengið þær upplýsingar frá sveitarfélaginu að verið er að vinna að vöktunaráætlun og hún verður send í til yfirferðar. Umhverfisstofnun telur nauðsynlegt að vöktunaráætlunin liggi fyrir áður en framkvæmdir hefjast.”

Viðbrögð

Hafnarfjarðarbær mun senda vöktunaráætlun til Umhverfisstofnunar áður en framkvæmdir hefjast.

Umsögn segir um teikningar

Í samþykktum teikningum er skilgreint mörkin á friðlandinu. Umhverfisstofnun bendir á að það vantar mörkin fyrir fólkvanginn.

Viðbrögð

Bætt verður við mörkum fyrir fólkvanginn inn á teikningar, þar sem það á við. Mörkin falla saman á framkvæmdasvæði knatthússins.

Umsögn um varptíma

Fjalla skal um í byggingarleyfinu að hávaðasamar framkvæmdir eigi sér stað utan varptíma, þ.e. frá 1. maí til 15. júlí.

Viðbrögð



Tekið er fram í byggingarleyfi að hávaðasamar framkvæmdir eigi sér stað utan varptíma, og er miðað við sömu dagsetningar og í skilmálum friðlýsingar, þ.e. frá 1. maí til 15. júlí. Fjallað er um takmarkanir á framkvæmdum vegna hávaða í kafla 5.1 og munu þær eiga við allar hávaðasamar framkvæmdir.

7 Niðurstaða

Hafnarfjarðarbær hefur við undirbúning, málsmeðferð og ákvörðun um byggingu knatthúss á Ásvöllum fylgt lögum og reglum sem eiga við, s.s. skipulagslög og skipulagsreglugerð, lög og reglugerð um umhverfismat, lög um mannvirki og byggingarreglugerð, náttúruverndarlög og lög um menningarminjar. Byggingarleyfi er veitt fyrir mannvirki sem er í samræmi við aðalskipulag og deiliskipulag, fyrir liggur álit Skipulagsstofnunar um umhverfismat, umsögn Umhverfisstofnunar um byggingarleyfi og nauðsynleg gögn sem fylgja þurfi byggingarleyfisumsókn.

Hafnarfjarðarbær telur ekki vera grundvallarmun á afstöðu sveitarfélagsins og álit Skipulagsstofnunar. Aðilar eru sammála um helstu umhverfisáhrifin og umfang þeirra. Skipulagsstofnun telur að verið sé að taka áhættu með því að reisa stórt knatthús steinsnar frá viðkvæmri náttúru líkt og ráðgert er verði kostur A fyrir valinu. Með hliðsjón af mögulegum áhrifum á Ástjörn og lífríki hennar telur stofnunin valkost B betri kost. Minnt er á að sérstaða Ástjarnar felst ekki síst í nálægð hennar við þéttbýli en slík nálægð felur það í sér að nauðsynlegt er að fara mjög varlega í mannvirkjagerð í nágrenninu. Hafnarfjarðarbær hefur haft staðhætti og lífríki Ástjarnar til hliðsjónar í öllu matsferlinu, í hönnun knatthússins, í mótun verklags á framkvæmdatíma, mótun mótvægisáðgerða og vöktunar á rekstrartíma. Þannig telur Hafnarfjarðarbær að unnt sé að fylgja eftir stefnu sveitarfélagsins í uppbyggingu íþróttasvæðisins, en um leið að draga sem kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum. Enda telja hvorki Skipulagsstofnun né Hafnarfjarðarbær að umhverfisáhrif séu metin umtalsverð eða verulega neikvæð á umhverfisþætti.

Niðurstaða umhverfismatsins sýnir að það er óverulegur munur á umhverfisáhrifum valkosta A og B, og að áhrifin teljist ekki sem veruleg neikvæð áhrif. Þá er í umhverfismatsskýrslu lagðar fram mótvægisáðgerðir og vöktunaráætlun, til að draga enn frekar úr mögulegum áhrifum og fylgjast með þróun umhverfisþátta. Niðurstaða umhverfismatsins gefur því ekki tilefni til að breyta stefnumörkun sveitarfélagsins um uppbyggingu eða hönnunarforsendum knatthúss sem eru í skipulagsáætlunum Hafnarfjarðar.

Með því verklagi á framkvæmdatíma og að gripið verði til þeirra mótvægisáðgerða sem eru tilgreindar hér að ofan, er dregið úr mögulegum neikvæðum áhrifum. Við ákvörðun um byggingarleyfi hefur verið litið til umhverfissjónarmiða, friðlýsingar Ástjarnar og markmiða náttúruverndarlaga.