

Nökkvi



Stöðuskýrsla 3

september 2018



EFNISYFIRLIT

1	<i>Undirbúningur</i>	3
2	<i>Hugmynda- og verðkönnun</i>	3
3	<i>Hönnunarsamningur</i>	6
4	<i>Hönnunarferill</i>	7
4.1	Framgangur hönnunar	8
5	<i>Úttektir, ábyrgðaraðilar og leyfi</i>	8
5.1	Lýsing á uppbyggingu húss:	8
6	<i>Útboð framkvæmda</i>	10
7	<i>Myndir</i>	12
8	<i>Byggingarkostnaður Nökkva</i>	13
9	<i>Samantekt</i>	14
10	<i>Helstu staðreyndir um aðstöðuhús fyrir Nökkva</i>	15
	<i>Viðauki 1</i>	15



1 Undirbúningur

Uppbyggingarsamningur var gerður á milli Akureyrarbæjar og Nökkva árið 2014 til ársins 2018. Samningurinn tók til uppbyggingar og framkvæmda á félagssvæði Nökkva við Drottningarbraut á Akureyri. Heildarupphæð samnings var kr. 15 milljónir á ári eða samtals um kr. 75 milljónir. Þarf að var reiknað með kr. 23 milljónum til að hefja undirbúning að uppbyggingu húsnæðis fyrir Nökkva á svæðinu. Eins var reiknað með landfyllingu, bryggjum, römpum, landgöngum og búnaði fyrir starfsemi Nökkva.

Skipað var verkefnislið til að halda utan um framkvæmdir við byggingu bátaskýlis. Í verkefnisliðinu sitja þrír fulltrúar frá Nökkva, einn frá Stjórn Fasteigna, einn Íþrótt- og tómsfundafulltrúi, einn frá Akureyrarstofu og þrír frá Umhverfis- og mannvirkjasviði.

2 Hugmynda- og verðkönnun

Í október 2016 var efnt til hugmynda- og verðkönnunar á milli arkitekta á Akureyri um hönnun húss fyrir starfsemi Nökkva. Gefnar voru upp hönnunarforsendur sem arkitektar myndu hafa að leiðarljósi. Um er að ræða hönnun á húsnæði, verönd og lóð sem hýsa á starfsemi Nökkva samkvæmt þarfagreiningu notenda. Lóðin sem fyrirhugað er að byggja á er sýnd á deiliskipulagi fyrir svæðið, Höepfnarsbyggju-Siglingaklúbburinn Nökkvi, dagsett október 2012 Dsk_20121109_2 (lóð merkt klúbbhús). Um er að ræða um 500 m² (brúttó stærð) byggingu ásamt lóð. Reiknað er með að skipta framkvæmd upp í tvo áfanga:

1. Bátaskýli sem er áætlað um brúttó 260 m² að grunnfleti auk millilofts.
2. Þjónustuhús sem er um brúttó 240 m² að grunnfleti.

Reiknað er með að í bátaskýli verði m.a. verkstæði, geymsla, (starfsmannaaðstaða, sturtur og salerni). Það þarf að taka mið af starfseminni og því skipulagi sem liggur fyrir af svæðinu. Í þjónustuhúsi verði kennslurými/salur/nestisaðstaða, skrifstofa, veitingaaðstaða, búningaástaða, sturtur og snyrtingar, þurrkherbergi og fleira. Innifalið í verkinu er endanleg hönnun á lóðinni sem byggt er á (sjá skipulag). Svæðið er fyrirhugað sem þjónustusvæði fyrir greinar sem tengist sjósporti, siglingum, kayak, róðrabátum, köfun sjósundi og öðru sem tengist sjónum.

Ráðgjafar skulu skila inn grófum hugmyndum sínum að grunnmynd og útlit byggingarinnar. Aðeins reiknað með að fara í byggingu bátaskýlis í þessum áfanga en að þjónustuhúsið verði frumhannað og byggt síðar.



Bátaskýlið þarf því að geta staðið sem sjálfstæð bygging en reikna þarf með að tenging verði milli húsanna þegar ákvörðun hefur verið tekin um byggingu þjónustuhúss.

Í lýsingunni kemur fram að hönnun þurfi að vinna í góðu samráði við skipulag af svæðinu, notendur og verkkaupa. Bygginguna og lóðina skal hanna í samræmi við umhverfið þar sem hún verður staðsett og þá notkun sem er listuð upp í meðfylgjandi þarfagreiningu frá Nökkva. Byggingin er á áberandi stað í bæjarmyndinni og áhersla er lögð á að útlit byggingarinnar falli vel að umhverfinu. Húsið stendur við sjó, getur verið á veðrasömum stað og skal að taka t.t. þess við útfærslur og hönnun á húsi og lóð.

Fasteignir Akureyrarbæjar óska eftir grófum hugmyndum frá arkitektum að húsnæðinu og lóðinni sem hægt er að vinna áfram með.

Bárust tvær tillögur í samkeppnina sem fóru fyrir dómnefnd. Dómnefndin var skipuð fulltrúum frá Nökkva, Íþróttaráði og frá Fasteignum Akureyrarbæjar.

Í umsögnum dómnefndar frá 21. október 2016 felst ekki almenn lýsing á tillögunum og fjalla þær því fyrst og fremst um helstu einkenni þeirra, kosti og galla. Niðurstöður yfirferðarinnar eru dregnar saman í almenna umsögn um meginatriði hvernar tillögu og er ekki gerð grein fyrir mati einstakra liða nema þar sem það á við. Umsögn var gerð áður en verðtilboð í hönnun voru opnuð.

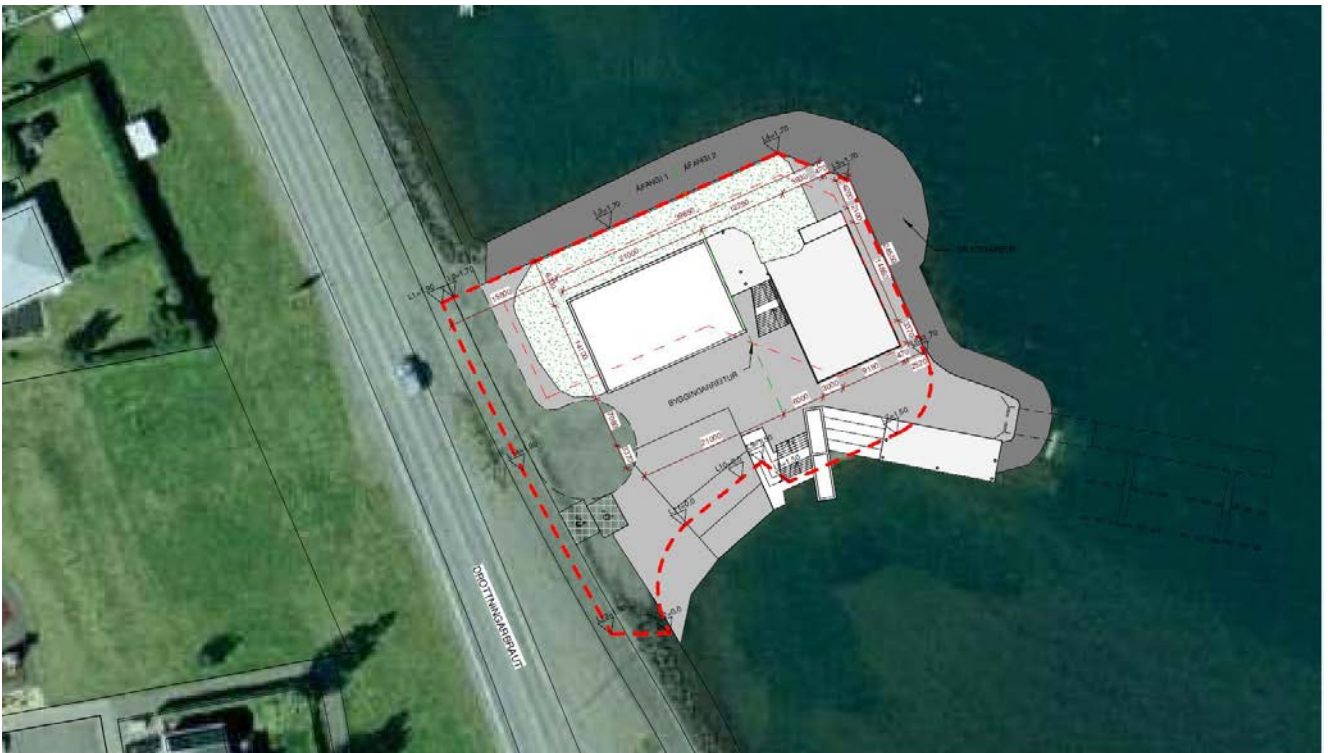
UMSÖGN UM TILLÖGU SEM VALIN VAR

Byggingin fellur vel að umhverfinu en er með nútímalegu útliti. Þjónustubygging er opin og björt. Form hússins er einfalt og hlutföll byggingarinnar vel leyst. Góð tenging næst við nánasta umhverfi. Tillagan felst í sérstakri og áhrifamikilli lausn á samspili húss, sjávar og lóðar. Aðkoma að húsi er áhrifamikil og vekur athygli þeirra sem leið eiga um svæðið. Húsið nýtist vel fyrir starfsemi Nökkva og er einnig mikið aðdráttarafli. Útsýnispallur er á þaki þjónustuhúss sem býður upp á ýmsa möguleika. Meðfram húsinu að norðan er jarðfylling sem dregur úr hæð hússins og á jarðfyllingunni er komið fyrir göngustíg sem tengist Drottningarbrautarstígnum. Stígurinn liggur norðan megin við bátaskýlið og að útsýnispalli þar sem útsýni er til allra átta. Tröppur tengja síðan útsýnissvæðið við hjarta svæðisins sunnan við hús þar sem skjól er og gott útisvæði. Húsið og umhverfið kallar á athygli og mun verða áhugaverður staður fyrir heimamenn sem og ferðamenn sem bæinn sækja heim. Þar verður til áfangastaður til að slappa af og njóta. Ætla má að útfærsla tillögunnar muni stuðla að öflugra starfi tengdu sjónum til lengri tíma litið. Bátaskýlið er með jafnri lofthæð og rúmmál hússins nýtist vel fyrir starfsemina. Góð tenging næst úr salnum við nánasta umhverfi. Innra skipulag húss er einfalt og nýtist vel fyrir notendur og gesti. Í tillögunni er áfangaskiptingin vel leyst. Dómnefnd telur tillöguna koma vel til móts við væntingar útbjóðanda.



Hin tillagan sem barst kom ekki til álita við frekari útfærslu og verð í hönnun því ekki opnuð. Hin tillagan uppfyllir skilyrði útbjóðanda í öllum aðalatriðum og fær einkunnina 9,5. Dómnefnd velur tillöguna til frekari útfærslu. Eftir að yfirferð á tillögum og dómnefnd hefur skilað sínu áliti voru tilboð voru opnuð í hönnun.

Fyrir valinu varð tillaga AVH ehf, arkitekt Fanney Hauksdóttir, en tillaga þeirra þótti falla vel að umhverfinu með nútímalegu útliti, form hússins er einfalt og hlutföll byggingarinnar vel leyst.



Mynd 1: Framtíðarsvæði Nökkva

4 Hönnunarferill

AVH ehf vinnur fullnaðarhönnun og gerð bygginganefndarteikninga af húsi fyrir starfsemi Nökkva. Bygginganefndarteikningar verði klárar í byrjun september 2017. Sett var farg á svæðið til að láta svæðið síga áður en framkvæmdir á húsi hefjast. Oddur Sigurðsson hjá Geotech ehf ásamt Antoni Brynjarssyni AVH ehf, unnu að magntöku og útfærslu á farginu sem þyrfti á svæðið. Tillgangur fergingar á svæði Nökkva er til að lágmarka eða koma í veg fyrir skamtímasig á svæðinu, einnig að lágmarka áhrif langtímasigs. Reiknað magn sem þarf er um 6100 m³ af burðarhæfu efni en ákveðið var að nota efni sem myndi nýtast áfram að hluta þegar að byggingu húss kemur. Farg er áætlað um 6000 mm á hæð frá lóðinni eins og hún er í dag, en lóðin er í kvóta 1.4 m. Farg þarf að vera að lágmarki í 6 mánuði frá því að það er sett á svæðið. Breyta þyrfti deiliskipulagi þar sem færa þarf byggingareit til vesturs en það er gert til að færa hús aðeins fjær sjónum til að stækka útivistarsvæði austan við hús. Verkefnaðið hefur haldið 13 fundi í mars 2017.



Mynd 3: Landfylling þar sem hús á að rísa

Verkátun hönnunar

- Ákvörðun um farg á svæði lág fyrir í lok febrúar 2017
- Breyting á deiliskipulagi lá fyrir um miðja apríl 2017
- Bygginganefndateikningar tilbúna í byrjun október 2017
- Sérteikningar verði tilbúna í framhaldi
- Útboðsgögn



4.1 Framgangur hönnunar

Þar sem sig var mjög mikið á landfyllingu undir fyrirhuguðu aðstöðuhúsi Nökkva eða um 60 sm að jafnaði þurfti að grípa til ráðstafana svo grunda megi húsið þannig að það sigi ekki undan þunga sínum að byggingartíma loknum. AVH og Geotech ásamt Verkís hafa unnið að lausnum á grundun hússins og útreikningum. Farið var í jarðvegsrannsóknir vor 2018 og lágu niðurstöður fyrir eftir sumarið. Lausnin er að reka staura niður á fast undir sökklá hússins eða um 30 metra niður. Af þessu hlýst aukin kostnaður við framkvæmdina. AVH arkitektúr og verkfræðistofa hafa haft hönnun hússins á sinni könnu. Þau hafa tekið saman kostnað við þessa framkvæmd.

5 Úttektir, ábyrgðaraðilar og leyfi

Listi yfir ábyrgðaraðila:

- Umhverfis og mannvirkjasvið Akureyrarbæjar, eftirlitsmaður Þórir Guðmundsson
- AVH Arkitektúr og verkfræðistofa, hönnunarstjórn Anton Örn Brynjarsson
- Raftákn ehf, Rafmagnshönnun
- Geotech jarðvegsrannsóknir, Oddur Sigurðsson
- Verkís, útreikningur á súlum, Hlíf Ísaksdóttir

5.1 Lýsing á uppbyggingu húss:

Aðstöðuhús Nökkva stendur á lóð við Drottningabraut með aðkomu frá Drottningabraut. Byggingin stendur þvert á fall lóðarinnar og inngangur er að vestanverðu. Aðstöðuhúsið er ætlað starfsemi siglingaklúbbsins Nökkva. Byggingin er á einni hæð og skiptist í bátaskýli, búningaáðstöðu, tæknirými, skrifstofur, geymslur, fjölnotasal inn af afgreiðslu, eldhús, búningaáðstöðu og þurrkerbergi. Brúttó stærð húss er 574 m² og lóðarstærð er 2438,4 m².



Nökkvi aðstöðuhús		nettó
Bátaskýli		146,8
Verkstæði		30,4
Tæknirými- ræsting		21,9
Gangur		6,8
Búningsherbergi		58,2
Þurrkherbergi		14,5
Gangur- fatahengi		27,7
Skrifstofa		13,2
Fjölnotasalur		109,1
Eldhús		8,1
	Samtals nettó stærð	436,7

Tafla 1: Stærðir í fermetrum, nettó stærðir.

Hér á eftir verða helstu staðreyndir um efnisval í byggingu Nökkva aðstöðuhúss raktar.

- Botnplata er steinsteypt einangruð með 100 mm pollystiren einangrun ásamt sökklum.
- Útveggir eru steinsteyptir einangraðir að utan með 100 mm pollystiren einangrun, útveggur er klæddur með bandsagaðri klæðningu að undanteknum nokkrum veggjum sem eru múrhúðaðir í lit að vali arkitekts.
- Þak yfir bátaskýli er byggt úr stálbitum og stáltrapisu plötum. Yfir búningsklefum er þak byggt úr steypu en yfir fjölnotasal er þak gert úr stálbitum og steypu. Allt þakið er einangrað með 175 mm pollystiren og 25 mm steinull sem er klætt með tvöföldum asfalt dúk sem er trefjastyrktur. Ofan á dúk kemur torf eða timburklæðning.
- Gólf í húsinu er öll steinsteypt með hertu yfirborði og að hluta lögð flísum og harðparketi með hljóðdempunar undirlagi.
- Útigluggar og hurðir eru úr áli. Aðalinngangshurð er rafdrifin.
- Innihurðir eru smíðaðar úr timbri.



- Innveggir eru steinsteyptir, úr timbri eða blikkveggir klæddir með tvöföldu gífsi í brunaflokki 1.
- Loft í húsinu er steinsteypt eða niðurhengd kerfisloft í brunaflokki 1.
- Vélrænt útsog er frá öllum rýmum.
- Inntak er í tæknirými
- Hús er hitað upp með ofnum.
- Hámarkshitastig er 43°C við töppunarstað
- Innstigi í bátaskýli er úr stáli.

6 Útboð framkvæmda

Farg var boðið út 21 mars 2017, sent var á sex verktaka. Fjórir skiluðu inn tilboðum í fergingu á svæðinu. Þeir sem buðu í verkið voru Finnur ehf, Skútaberg ehf, G.V.Gröfur ehf og G.hjálmarsson ehf. Frávikstilboð vorur leyfð en tveir af verkökunum skiluðu inn frávikstilboðum. Farið var yfir tilboð og frávikstilboð. Niðurstaðan af þeirri yfirferð er eftirfarandi.

Finnur ehf frávikstilboð:

Efnisflokkur 1: Mól sem uppfyllir allar kröfur um efra burðarlag samtals 2000 m³

Efnisflokkur 2: Blandað malarefni sem ekið verður burtu af verkaupa að fergjun lokinni, samtals 4097 m³ og er það efni eign verktaka

Umsögn: Þar sem áætlað er að um 3000 m³ þurfi að vera eftir á Nökkva svæðinu að fergingu lokinni þá þyrfti verkaupi að sækja sér efni til að setja á svæðið. Eins skal til tekið að verkaupi skuli þurfa að keyra í burtu efni sem verktaki ælar að eiga sjálfur burt af svæðinu. Frávikstilboði hafnað.

G.V.Gröfur ehf frávikstilboð:

Frávikstilboð 1: Frávik felur í sér að G.V. Gröfur ehf eigi malarefni og ráðstafi því í sína þágu að fargtíma loknum.

Umsögn: Þar sem á svæðið sem á að fergja muni vanta um 3000 m³ að fergingu lokinni, og einnig að verkaupi þurfi að losna við það efnið sem á að fara fljótt og örugglega að fargtíma loknum. Frávikstilboði hafnað.



Frávíktilboð 2: Frávikið felur í sér að G.V. Gröfur ehf afhendi frostfrítt fyllingarefni (ekki burðalagsefni) í fargið.

Umsögn: Verkaupi bað um efra burðalagsefni til notknar á svæðinu þar sem bæði að mikið af því verður skilið eftir til að nota í fyllinguna og það á að nota restina annars staðar þá gengur þetta ekki upp. Frávíkstilboði hafnað.

OPNUN TILBOÐA

Verk:	Nökkvi opnun tilboða í farg
Dags. opunar:	4.4.2017
Athugasemdir fyrir opnun:	Engar

Eftirfarandi tilboð bárust:

Bjóðendur	Upphæð
Finnur ehf	12.803.700
Finnur ehf, frávíkstilboð	8.201.850
GV gröfur	12.925.640
GV gröfur frávik 1	9.755.200
GV gröfur frávik 2	10.974.600
Skútaberg	13.108.550
GHjálmarsson	10.974.600

Tafla 2, Opnunarblað vegna fargs

Eftir opnun tilboð verktaka að frávíkstilboðum undanskildum þá reyndist G.hjálmarsson vera lægstur, UMSA lagði til að það yrði samið við hann um að koma fargi á landfyllinguna sem hús skildi byggt á.



7 Myndir





8 Byggingarkostnaður Nökkva

Nökkvi kostnaðaráætlun				
	Greitt 19-09-2018	Ógreitt (áætlun)	Samtals	
Undirbúningur	1.839.560	2.000.000	3.839.560	
Hönnun	4.745.511	10.845.129	15.590.640	
Eftirlit	1.122.250	3.085.750	4.208.000	
Áfangi 1		108.004.539	108.004.539	
Áfangi 2		146.341.330	146.341.330	
Stauraundirstöður		40.660.730	40.660.730	
Búnaðarkaup	47.332		47.332	
Efniskaup	518.297		518.297	
Opinber gjöld	40.623	15.890.286	15.930.909	
Farg	12.470.734		12.470.734	
Fjármagnskostnaður	1.210.215		1.210.215	
Samtals	21.994.522	326.827.764	348.822.286	
		Stærð brúttó	570	m ²
			611.969	kr/m ²

Heildarkostnaður við bygginguna er áætlaður um kr. 350 milljónir.



9 Samantekt

Uppbyggingarsamningur var gerður á milli Akureyrarbæjar og Nökkva árið 2014. Samningurinn tók til uppbyggingar og framkvæmda á félagssvæði Nökkva við Drottningarbraut á Akureyri.

Verkefnislið var stofnað um framkvæmdir á starfssvæði Nökkva á Akureyri 2014. Fyrsti fundur haldin 16. desember 2014 þar sem fari var yfir framkvæmdir sem stefnt var að. Stefnt var að því að hefja frumhönnun á svæði Nökkva á árinu 2015. Til að koma með tillögur og gera frumhönnun að svæðinu og uppbyggingu þess var fengin Fanney Hauksdóttir arkitekt. Til dagsins í dag hafa verið haldnir 13 fundir.

Í október 2016 var efnt til samkeppni á milli arkitekta á Akureyri um hönnun húss fyrir starfsemi Nökkva. Gefnar voru upp hönnunarforsendur sem arkitektar myndu hafa að leiðarljósi. Bárust tvær tillögur í samkeppnina sem fóru fyrir dómnefnd. Dómnefndin var skipuð fulltrúum frá Nökkva, íþróttaráði og frá Fasteignum Akureyrarbæjar. Fyrir valinu varð tillaga AVH ehf en tillaga þeirra þótti falla vel að umhverfinu með nútímalegu útliti, form hússins er einfalt og hlutföll byggingarinnar vel leyst.



10 Helstu staðreyndir um aðstöðuhús fyrir Nökkva

- Umhverfis og mannvirkjasvið höfðu yfirumsjón með framkvæmdinni í samráði við Nökkva.
- AVH sá um hönnun húss og lóðar.
- Byggingin er á einni hæð.
- Hönnunin hússins er í samræmi við starfsemina hjá Nökkva.
- Byggingin er 574,1 m², lóðarstærð er 2438,4 m². Nýtingarhlutfall lóðar er 0,24
- Framkvæmdir við byggingu húss hafa seinkað vegna aðstæðna á fyllingu og grundun.
- Fyrsti verkfundur var haldinn 16. desember 2014 og haldnir hafa verið 18 fundir hjá verkefnisliði í september 2017
- Haldnir hafa verið 11 hönnunarfundir.
- Ákveðið að reka niður forsteypta staura undir sökkla
- AVH og Geotech ásamt Verkís hanna og reikna framkvæmd við það
- Verkís var fengið að borðinu vegna staura reksturs undir sökkla
- Taka þarf ákvörðun um framhaldið varðandi byggingu hússins

Viðauki 1

EB E07 Yfirlit yfir úttektir og yfirlýsingar við verklok GÁTBÆTTIR	ÚTTEKTIR OG YFIRLÝSINGAR Í VERKLOK	Í LAGI
--	---	---------------

	Úttekt/yfirlýsing/annað	Dags	Athugasemdir	Vistun	já/nei
	Stöðuúttekt byggingafulltrúa				
	Úttekt eftirlits FA				
	Úttekt hönnuða arkitekta				
	Úttekt hönnuða lagnir				
	Úttekt hönnuða loftræsting				
	Úttekt hönnuða raflagnir				
	Úttekt eldvarnareftirlits				
	Úttekt heilbrigðiseftirlits				
	Úttekt vinnueftirlits				



	Yfirlýsing hönnuða				
	Yfirlýsing iðnmeistara				
	Rafvirkjameistari				
	Pípulagnameistara				
	Yfirlýsing um stillingu, prófun á samvirkni tækja- og mælingu á loftmagni og dreifingu				
	Yfirlýsing um fullbúið og prófað brunaviðvörðunarkerfi				
	Lokaúttekt eftirlits				
	Vottorð um öryggisúttekt byggingarfulltrúi og eldvarnareftirlit				
	Lokaúttekt byggingafulltrúa og eldvaraefitirlits				
	Ársúttekt				
	Brunatrygging				
	FMR matsgögn				
	Skipulagsgjald				
	Raunteikningar frágengnar				
	Arkitekt				
	Lagnir				
	Raflagnir				
	Handbók lagna				