



NÁTTÚRUSTOFA  
VESTFJARÐA

# Fuglaathuganir á Dynjandisheiði

Unnið fyrir Vegagerðina

Hafdís Sturlaugsdóttir

Cristian Gallo

NV nr. 05-17  
September 2017

 <b>NÁTTÚRUSTOFA VESTFJARÐA</b>		<b>Dagsetning mán/ár:</b> September 2017 <b>Dreifing:</b> <input type="checkbox"/> Opin <input type="checkbox"/> Lokað til: <input checked="" type="checkbox"/> Háð leyfi verkkaupa
<b>Skýrsla nr:</b> NV nr. 05-17	<b>Verknúmer:</b> 392	<b>Blaðsíður:</b> 19 <b>Fjöldi viðauka:</b> 0
<b>Höfundur:</b> Hafdís Sturlaugsdóttir og Cristian Gallo		<b>Upplag:</b> 15 <b>Fjöldi korta:</b> 2
<b>Unnið fyrir:</b> Vegagerðina		<b>Gerð skýrslu/Verkstig:</b> Lokaentak
<b>Verkefnisstjóri:</b> Hulda Birna Albertsdóttir		<b>Samstarfsaðilar:</b>
<h3>ÚTDRÁTTUR</h3> <p>Fyrirhugaðar eru vegaframkvæmdir frá Hörgsnesi við Vatnsfjörð að Mjólká í Borgarfirði. Fyrirhugaðar eru lagfæringer á núverandi legu vegarins en breytingar á veglinu eru nokkrar. Aðal breytingarnar eru tilfærsla á veki til að taka af þróngar beygjur og forðast snjóþung svæði. Vegurinn verður færður við Afréttarvatnið. Vegurinn verður breikkaður og slitlag lagt á hann til að fullnægja núverandi vegstöðlum.</p> <p>Athuganir voru gerðar á varpfuglum á veglínunni 5. og 17. júní á svæðum á láglendi og 3. júlí 2015 á Dynjandisheiðinni.</p> <p>Alls sáust 30 tegundir fugla á rannsóknarsvæðinu. Niðurstöður þéttleikaútreikninga fyrir allt rannsóknarsvæðið sýna að þúfutitlingur er algengasti fuglinn en þéttleiki hans reiknast <math>50,2 \text{ pör/km}^2</math>.</p> <p>Algengustu fugla tegundirnar á athugunarsvæðinu eru algengar á Vestfjörðum og um land allt.</p> <p>Framkvæmdin munu hafa tímabundin áhrif á fugla meðan á framkvæmdum stendur en óveruleg áhrif til lengri tíma.</p>		
<b>Lykilorð íslensk:</b> Fuglar, Fuglaathuganir, Dynjandisheiði.	<b>Lykilorð ensk:</b> Bird, Birdcounting, Dynjandisheiði.	
<b>Undirskrift verkefnastjóra:</b>  	<b>Yfirfarið af:</b> Hulda Birna Albertsdóttir	

**EFNISYFIRLIT**

ÚTDRÁTTUR .....	2
EFNISYFIRLIT .....	3
INNGANGUR .....	4
STAÐHÆTTIR.....	4
Verndarákvæði .....	5
AÐFERÐIR.....	5
Rannsóknarsvæði .....	6
NIÐURSTÖÐUR.....	7
Svæði 1 .....	7
Svæði 2 .....	8
Svæði 3 .....	8
Svæði 4 .....	9
Svæði 5 .....	10
Svæði 6 .....	14
Svæði 7 .....	14
Yfirlit yfir varpfugla á svæðunum .....	15
UMRÆÐUR.....	17
Vegagerð.....	17
ÞAKKIR .....	18
HEMILDASKRÁ .....	19

## INNGANGUR

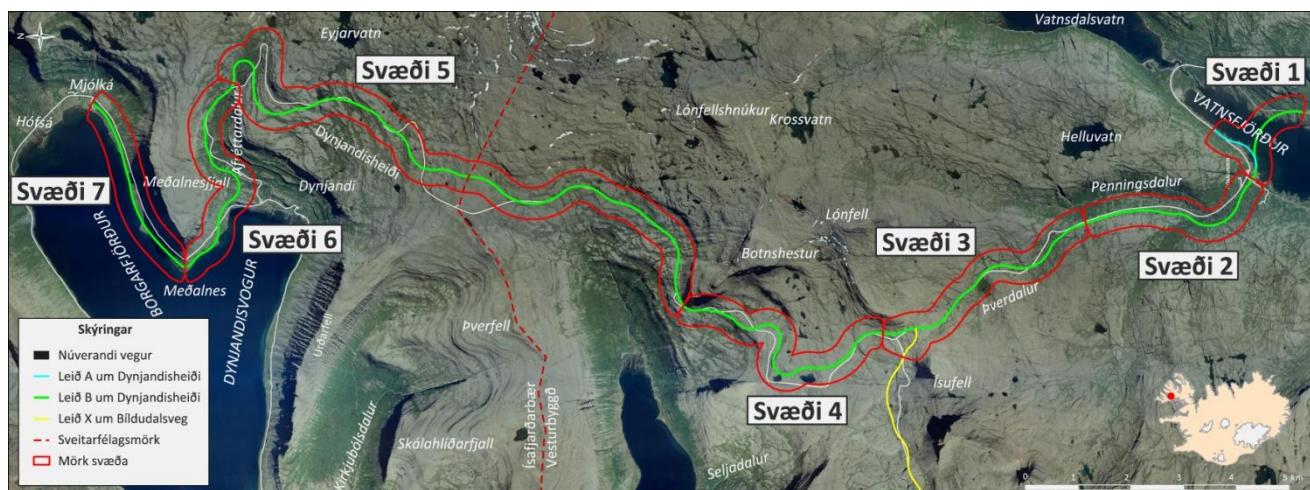
Fyrirhugaðar eru vegaframkvæmdir frá Hörgsnesi við Vatnsfjörð að Mjólká í Borgarfirði. Fyrirhugaðar eru lagfæringar á núverandi legu vegarins en breytingar á veglínus eru nokkrar. Skoðaðar eru tvær leiðir um Vatnsfjörð en leiðirnar eru eins frá Flókalundi að Mjólká. Aðal breytingarnar eru tilfærsla á veginum til að taka af þróngar beygjur og forðast snjóþung svæði. Vegurinn verður færður við Afréttarvatnið. Vegurinn verður breikkaður og slitlagt á hann til að fullnægja núverandi vegstöðum.

Athuganir á varpfuglum á þessu svæði eru ekki miklar en Náttúrustofa Vestfjarða hefur þó fylgst með fuglalífi við vötn á svæðinu frá 2007 (Böðvar Þórisson 2010, Náttúrustofa Vestfjarða óbirt gögn). Einnig hafa verið gerðar fuglaathuganir á Dynjandisheiði við Stóra-Eyjavatn og svæði þar um kring (Böðvar Þórisson 2014).

## STAÐHÆTTIR

Rannsóknarsvæðið er nokkuð stórt en veglínan frá Hörgsnesi yfir Dynjandisheiði að Borg er áætluð um 35,4 km eða 39,2 km að lengd, háð leiðarvali. Á Dynjandisheiði fer núverandi vegur mest í 500 m hæð yfir sjó á kafla. Talsverður hluti vegarins er og verður í mikilli hæð. Niður á láglendi er birkikjarr að mestu ráðandi gróðurfar, þ.e. í botni Vatnsfjarðar við Flókalund og upp af Dynjandisvogi, en ofar tekur við lyng og svo mosagróður. Hluti rannsóknarsvæðisins er gróðurlaus. Nokkur vötn og tjarnir eru á svæðinu og við þau er mismikill gróður en gróðurinn fylgir að mestu vötnum á svæðinu. Nokkuð votlendissvæði er við Trölladalsá upp af Geirþjófsfirði og einnig við Afréttarvatn upp af Dynjandisvogi.

Rannsóknarsvæðinu var skipt upp í 7 minni svæði eftir landslagi og búsvæðum. Svæðin eru merkt 1-7 (sjá mynd 1).

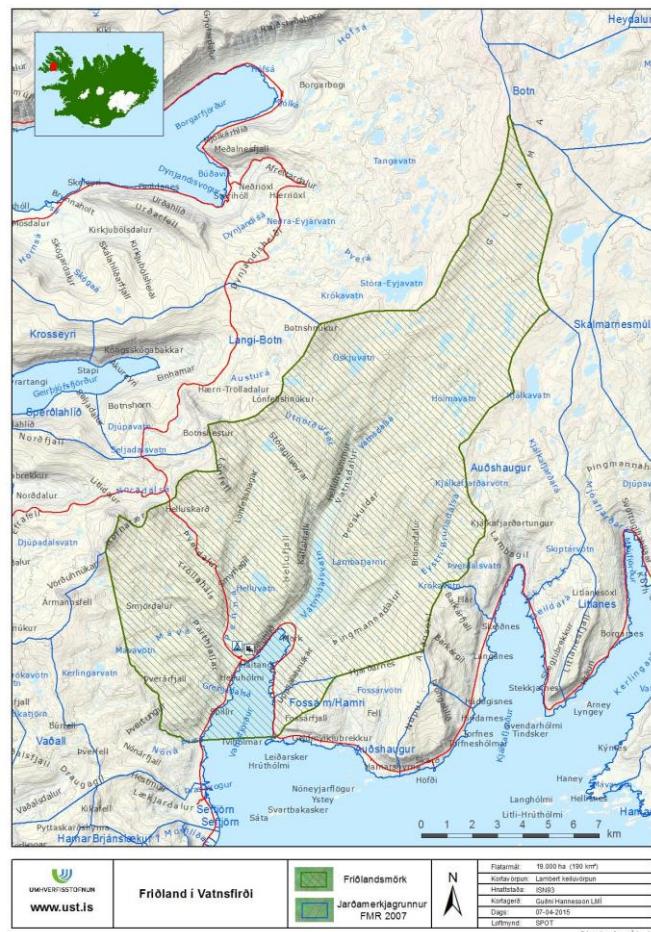


Mynd 1. Kort af athugunarsvæðinu. Gular línum sýna svæðaskiptingu. Kort: NAVE/HBA. Veglína: Vegagerðin. Loftmyndagrunnur: Loftmyndir ehf.

## Verndarákvæði

Núverandi vegur er að hluta til á svæði sem er friðlýst svæði Vatnsfjarðar og var hann friðlýstur árið 1975 (Mynd 2). Tilgangur friðlýsingarinnar er að vernda náttúru landsins á þann hátt að fólk gefist kostur á að njóta hennar (Náttúruverndarráð 1996, Umhverfisstofnun).

Náttúrulegur reyniviður og birkiskógar sem breiða úr sér frá flæðarmáli og langt upp á heiðar er einkenni Vatnsfjarðar. Skógurinn ásamt víðáttumiklum leirum eru búsvæði fjölskrúðugs lífríkis. Svæðið er vinsælt til útvistar. Friðlandið er í landi höfuðbólsins Brjánslækjar og eyðijarða sem liggja undir því. Friðlandið er um 20.000 ha og um fjórir fimmtu hlutar þess er grýtt og gróðurlítið hálandi en láglendið er að mestu vaxið kjarri en fyrirhugað framkvæmdarsvæði er að mestu innan þessa gróðurlitla og grýtta hálandis.



Mynd 2. Friðland í Vatnsfirði. Kort: LMI @ Guðni Hannesson (Umhverfisstofnun).

## AÐFERÐIR

Athuganir voru gerðar á varpfuglum við fyrirhugaðar veglínur þann 5. og 17. júní á svæðum á láglendi og 3. júlí 2015 á Dynjandisheiðinni. Talið var að morgni, frá klukkan 6:00 til klukkan 10:00, og aftur síðdegis, frá klukkan 16:00 til klukkan 20:00.

Notaðir voru sjónaukar (Pentax 8\*42, Leica 8\*32) og GPS staðsetningartæki.

Núverandi veki var að mestu fylgt við athugunina en þar sem veglína víkur frá núverandi veki var veglína gengin. Fuglar voru taldir beggja vegna vegar og mat lagt á hvort þeir væru varpfuglar eða ekki. Töluberður birkigróður er á láglendishluta vegarins en þar voru skráðir fuglar sem heyrðist í eða sáust í skóginum.

Punktmælingar voru gerðar eftir veglínunni nema svæði 1 (Bibby o.fl. 2000, Buckland o.fl. 2001). Hlustað var eftir fuglum í 5 mínútur og skráð niður hve langt var í fuglinn frá athuganda. Fuglar sem sáust og/eða heyrðust voru skráðir. Atferli þeirra var skráð þ.e. varpatferli, fæðuleit eða hvort fuglarnir áttu leið um. Hver fugl eða par með varpatferli taldist standa fyrir eitt varppar. Um 300 m voru á milli punkta. Á svæði 1 voru ekki gerðar punktmælingar en 2007 taldi Náttúrustofa Vestfjarða fugla á því svæði m.a. umferðarfugla og eru

niðurstöður þeirra talninga birtar í skýrslunni. Auk punktmælinganna voru gerðar athuganir á vötnum á Dynjandisheiðinni.

Þéttleiki var reiknaður út í forritinu Distance. Reiknaður var út þéttleiki í punkttalningunni fyrir 7 tegundir fugla (þúfutíttling, skógarþröst, mísarrindil, hrossagauk, snjótíttling, steindepil og heiðlóu) sem sáust eða heyrðist í. Ekki var reiknað út fyrir fleiri tegundir fugla vegna of fárra mælinga. Distance gengur út á að velja sýnileikafall (detection function) sem passar við gögn um viðkomandi tegund. Síðan er þéttleikinn reiknaður út frá fallinu og fjarlægðarmælingunum. Þéttleiki er gefinn upp sem pör á km<sup>2</sup>. Þar sem voru færri en 10 mælingar af hverri tegund, eru niðurstöður birtar innan sviga, en áreiðanleiki gagnanna verður meiri með fleiri mælingum (Aðalsteinn Örn Snæþórsson, munnleg heimild).

Leitað var til Kristins Hauks Skarphéðinssonar hjá Náttúrufræðistofnun Íslands varðandi upplýsingar um varpstæði og umferð friðaðra og sjaldgæfра fugla á rannsóknarsvæðinu.

Gróðurlýsingar eru teknar úr skýrslunni *Gróðurathugun á Dynjandisheiði og Bíldudalsvegi* (Hafdíð Sturlaugssdóttir 2017).

## Rannsóknarsvæði

Tafla 1. Svæðaskipting fyrir fuglaathuganir.

Svæði	Leið	Upphaf (stöð)	Endir (stöð)	Lengd kafla (m)	Örnefni/heiti
Svæði 1	A	0	1700	5.669	Hörgsnes í Vatnsfirði – Flókalundur
	B	0	1900	1.900	Hörgsnes í Vatnsfirði – Flókalundur
	C	0	1900	1.900	Hörgsnes í Vatnsfirði – Flókalundur
	Tenging við Vatnsfjörð Tenging við veg (62)	200 1850	237 243	Leið A/B/C - Uppsalir í Vatnsfirði Leið A/B/C – Barðastrandavegur	
Svæði 2	A	1900	5600	3.700	Flókalundur – Þverdalsá
	B	1900	5600	3.700	Flókalundur – Þverdalsá
	C	1900	5600	3.700	Flókalundur - Þverdalsá
	Tenging við Flókalund	1940	204		Leið A/B/C - Flókalundur
Svæði 3	A	5600	10300	4.700	Þverdalsá – Þverdalsskarð
	B	5600	10300	4.700	Þverdalsá – Þverdalsskarð
	C	5600	10350	4.750	Þverdalsá – Þverdalsskarð
Svæði 4	A	10300	15400	5.100	Þverdalsskarð – Botnshestur
	B	10300	15400	5.100	Þverdalsskarð – Botnshestur
	C	10300	15465	5.165	Þverdalsskarð – Botnshestur
Svæði 5	A	15400	27300	11.900	Botnshestur – Afréttarvatn
	B	15400	27300	11.900	Botnshestur – Afréttarvatn
	C	15465	27400	11.935	Botnshestur – Afréttarvatn
Svæði 6	A	27300	31700	4.400	Afréttarvatn – Meðalnes
	B	27300	31700	4.400	Afréttarvatn – Meðalnes
	C	27400	31800	4.400	Afréttarvatn – Meðalnes
	Tenging við Dynjanda	30060	706		Leið A/B/C - Dynjandi
Svæði 7	A	31700	35400	3.700	Meðalnes – Mjólká
	B	31700	35400	3.700	Meðalnes – Mjólká
	C	31800	35500	3.700	Meðalnes – Mjólká

## NIÐURSTÖÐUR

Alls sáust 30 tegundir fugla á rannsóknarsvæðinu við athuganir 2007 (svæði 1) og 2015 (önnur svæði). Niðurstöður þéttleikareikninga fyrir allt rannsóknarsvæðið sýna að þúfutittlingur er algengasti fuglinn en þéttleiki hans reiknast  $50,2 \text{ pör/km}^2$ . Hrossagaukur var með þéttleikann  $14,2 \text{ pör/km}^2$  en skógarþróstur og snjótittlingur um  $12 \text{ pör/km}^2$  hvor tegund. Aðrar tegundir sem voru það algengar að hægt var að reikna út þéttleika voru heiðlöa ( $7 \text{ pör/km}^2$ ), steindepill ( $6,5 \text{ pör/km}^2$ ) og mísarrindill ( $1,4 \text{ pör/km}^2$ ).

### Svæði 1

Tafla 2. Fuglar á svæði 1. Vatnsfjörður.

Tegund ísl.	Latína	Fjöldi	Lýsing
Álf	<i>Cygnus cygnus</i>	6	2 á flugi og hinar í fæðuleit
Grágæs	<i>Anser anser</i>	4	Í fæðuleit
Stokkond	<i>Anas platyrhynchos</i>	2	Par á leirum
Æðarfugl	<i>Somateria mollissima</i>	119	Hópar á sjó
Toppönd	<i>Mergus serrator</i>	1	Á sjó
Haförn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	1	Í fæðuleit
Tjaldur	<i>Haematopus ostralegus</i>	54	Í fæðuleit
Sandlöa	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	Í fæðuleit
Heiðlöa	<i>Pluvialis apricaria</i>	23	Í fæðuleit
Sendlingur	<i>Calidris maritima</i>	1	Í fæðuleit
Hrossagaukur	<i>Gallinago gallinago</i>	2	Á flugi
Stelkur	<i>Tringa totanus</i>	20	Í fæðuleit
Tildra	<i>Arenaria interpres</i>	77	Í fæðuleit
Svartbakur	<i>Larus marinus</i>	2	Á flugi
Kría	<i>Sterna paradisaea</i>	51	Á sjó og í fjöru
Þúfutittlingur	<i>Anthus pratensis</i>	6	Á flugi og á leirum
Maríuerla	<i>Motacilla alba</i>	1	Á flugi
Steindepill	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	Á flugi
Skógarþróstur	<i>Turdus iliacus</i>	1	Á flugi
<b>Samtals fjöldi</b>		<b>373</b>	

Á svæði 1 er gert ráð fyrir að veglína A liggi út í Vatnsfjörð á kafla en veglína B þveri fjörðinn. Ekki voru gerðar punktmælingar eða sérstök athugun á fuglum á þessu svæði. Umferðarfuglar hafa viðkomu í Vatnsfirði vor og haust. Starfsmenn Náttúrustofunnar hafa talið fugla í Vatnsfirði í maí og hafa verið taldir á bilinu 600-1.300 rauðbrystingar á svæðinu (Böðvar Þórisson og Þorleifur Eiríksson, 2008, Náttúrustofa Vestfjarða óbirt gögn). Í maí 2007 voru aðrir fuglar taldir í Vatnsfirði. Þá sáust 19 tegundir fugla (tafla 2).

## Svæði 2

Tafla 3. Svæði 2. Birkikjarr, myrlendi og mosaholt á milli. Vegalengd 3,7 km.

Tegund ísl.	Latína	Fjöldi	Óðöl	Þéttleiki pör/km <sup>2</sup>	Lýsing
Hrossagaukur	<i>Gallinago gallinago</i>	17	10	36,0	Syngjandi og á flugi
Stelkur	<i>Tringa totanus</i>	4	2		Kallandi
Þúfutittlingur	<i>Anthus pratensis</i>	41	22	86,4	Flestir syngjandi
Maríuerla	<i>Motacilla alba</i>	1	(1)		Syngjandi
Músarrindill	<i>Troglodytes troglodytes</i>	8	5	8,8	Syngjandi
Steindepill	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	(2,2)	Syngjandi
Skógarþrostur	<i>Turdus iliacus</i>	61	30-31	74,1	Flestir syngjandi
Samtals		134	70-72	207,5	

Frá Flókalundi að þverdalsá var birkikjarr, með mýrardögum á milli á láglendinu en þegar ofar kom voru mosaholt með smárunnum mest áberandi. Algengustu fuglarnir á þessu svæði voru skógarþrostur, þúfutittlingur og hrossagaukur (Tafla 3).

Niðurstöður þéttleikamælingar sýndu að þúfutittlingur var í mestum þéttleika eða 86,4 pör/km<sup>2</sup> en þéttleiki skógarþrastar var 74,1 pör/km<sup>2</sup>.

## Svæði 3

Tafla 4. Svæði 3 frá brú á þverdalsá og upp fyrir vegamót við Bíldudalsveg. 4,7 km vegalengd.

Tegund ísl.	Latína	Fjöldi	Óðöl	Þéttleiki pör/km <sup>2</sup>	Lýsing
Heiðlöa	<i>Pluvialis apricaria</i>	9	6	(14,8)	Allar syngjandi
Þúfutittlingur	<i>Anthus pratensis</i>	10	6	30,8	Syngjandi
Snjótittlingur	<i>Plectrophenax nivalis</i>	6	4	(15,7)	Einn á flugi, aðrir syngjandi
Samtals		25	16	61,3	

Á þessu svæði er fremur líttill gróður. Votlendi er í kringum þverdalsvatnið og aðeins við þverdalsána en annars var mjög líttill gróður og aðallega mosagróður með smárunnum. Nokkrar litlar tjarnir eru á svæðinu en líttill gróður er í kringum þær. Aðeins sáust 4 tegundir fugla á svæðinu og mest var af þúfutittlingi og heiðlöu (tafla 4). Reiknaður þéttleiki þúfutitlings á svæðinu var 30,8 pör/km<sup>2</sup>.

Náttúrustofan hefur safnað upplýsingum um fugla á vötnum víða á Vestfjörðum. Þverdalsvatn er rétt vestan við núverandi Vestfjarðaveg og austan við Hornatær, en þverdalsá rennur úr vatninu og niður í Penningsdal.

Á þverdalsvatni hafa sést 11 tegundir fugla. Álf, grágæs, hávella, toppönd og gulönd hafa sést á árabilinu 2007-2015 en ekki er talið líklegt að þessar tegundir verpi við vatnið. Straumönd hefur einnig sést við útfall vatnsins og er hugsanlegt að hún hafi orpið í nágrenni þess. Himbrimi reyndi varp við vatnið 2011 en það

misfórst. Sendlingur sást við vatnið 2015 með tvo nýklakta unga. Aðrir fuglar sem hafa sést við vatnið og eru líklega varpfuglar í grennd við það eru heiðlóa, þúfutittlingur og snjótittlingur.



**Mynd 3.** Sést í Þverdalsvatnið og skaflar enn í ágúst. Mynd NAVE/HS.

#### Svæði 4.

**Tafla 5. Svæði 4. Fuglar sem taldir voru á veglinu 2015. 5,1 km veglína.**

Tegund ísl.	Latína	Fjöldi	Óðöl	Þéttleiki pör/km <sup>2</sup>	Lýsing
Lómur	<i>Gavia stellata</i>	2			Á vötnum
Sandlóa	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1		Varpfugl
Heiðlóa	<i>Pluvialis apricaria</i>	10	7	13,3	Flestir varpfuglar
Kjói	<i>Stercorarius parasiticus</i>	1			Ekki varpfugl
Kría	<i>Sterna paradisaea</i>	1	1		Varpfugl
Þúfutittlingur	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	(5,0)	Varpfuglar
Snjótittlingur	<i>Plectrophenax nivalis</i>	7	5	(17,0)	Flestir varpfuglar
<b>Samtals</b>		<b>24</b>	<b>16</b>	<b>35,3</b>	

Svæðið var að mestu lítt eða ógróið land en mosagróður og grös við vötn. Teknar voru 15 punktmælingar á þeirri leið. Alls sáust 24 fuglar. Algengasti fuglinn var heiðlóa og svo snjótittlingur. Til þess að gera voru fáir fuglar á svæðinu, en gróður er heldur ekki mikill. Fuglarnir voru flestir á gróðursvæðum (tafla 5).

Á þessu svæði eru fjögur vötn í og við veglinuna. Seljadalsvatn og Djúpavatn eru rétt austan við Vestfjarðaveg á milli Geirþjófs- og Trostansfjarðar. Þau eru í um 500 m hæð yfir sjávarmáli og rúmlega 300 m á milli þeirra. Bæði vötnin eru með ógróna bakka og eru mjög hrjóstursleg á að líta (mynd 4). Lómar hafa sést á þessum vötnum en skráningum er ábótavant. Það er þó skráð að einn fugl sást á hvoru vatni fyrir sig 3. júlí 2015. Það

er hugsanlegt að lómur verpi við annað hvort vatnið (eða til skiptis) stopult en það hefur ekki verið staðfest. Af öðrum tegundum er einungis heiðlöa skráð við Djúpavatn og var það í júlí 2015.



**Mynd 4. Djúpavatn, að mestu er gróðurlaust við vatnið. Mynd NAVE/HS.**

Í Tóbakslaut, rétt vestan við Botnshest, er lítið vatn (tjörn). Það sést ekki vel í þetta vatn frá vegi svo ganga þarf að því. Sumarið 2015 var lómapar á vatninu en ekkert hreiður sást. Það er ekki ólíklegt að lómur verpi þarna af og til. Einn hávelli karl var einnig á vatninu 2015.

Við Vatnshvilstarvatn hafa verið skráðar 9 tegundir fugla. Álf hefur orpið á svæðinu bæði 2005 og 2016. Kría var á hreiðri 2015 og stokkandarkolla var með unga 2008. Lómur gæti orpið við vatnið og líklegt er að heiðlöa, sandlöa, þúfutittlingur og snjótittlingur séu varpfuglar á svæðinu. Árið 2015 sást smyrill á svæðinu.

## Svæði 5

**Tafla 6. Fuglar sem heyrðist í eða sáust við punkttalningu á svæði 5.**

Tegund ísl.	Latína	Fjöldi	Óðöl	Þéttleiki pör/km <sup>2</sup>	Lýsing
Álf	<i>Cygnus cygnus</i>	4	2		Varpfuglar
Lómur	<i>Gavia stellata</i>	6	4		Varpfuglar a vötnum
Himbrimi	<i>Gavia immer</i>	2			Á flugi
Straumönd	<i>Histrionicus histrionicus</i>	3			♂ og 2 ♀ á sundi
Heiðlöa	<i>Pluvialis apricaria</i>	21	13	8,0	Flestir varpfuglar
Sendlingur	<i>Calidris maritima</i>	5	3		Varpfuglar 3
Lóuþræll	<i>Calidris alpina</i>	5	(2)		Standandi og á flugi
Hrossagaukur	<i>Gallinago gallinago</i>	9	6	(9,0)	Flestir varpfuglar,
Spói	<i>Numenius phaeopus</i>	1	1		Varpfugl
Kría	<i>Sterna paradisaea</i>	1	1		Varpfugl
Þúfutittlingur	<i>Anthus pratensis</i>	46	25	30,3	Flestir synjandi eða kallandi
Steindepill	<i>Oenanthe oenanthe</i>	6	4	(6,2)	Syngjandi og með æti
Snjótittlingur	<i>Plectrophenax nivalis</i>	26	15	20,5	Flestir syngjandi
<b>Samtals</b>		<b>135</b>	<b>74-76</b>	<b>74</b>	

Rannsóknarsvæði 5 er nokkuð langt eða tæpir 12 km að lengd. Það er nokkuð fjölbreytt gróðurfarslega þó aðallega sé mosáþemba með smárunnum og grýtt og ógróið land. Nokkuð votlendi er við Trölladalsá og Austurá, við Dynjandistjörn og við Afréttarvatn.

Við athuganir 2015 voru taldir 135 fuglar á þessu svæði og tegundir 13. Þúfutittlingur var algengastur á svæðinu og var þéttleiki hans á þessu svæði reiknaður  $30,3 \text{ pör/km}^2$ . Snjótittlingur og heiðlöa voru einnig áberandi á svæðinu (tafla 6). Á vötnum við veglínuna eða í nágrenni hennar voru álft og lómur í varpi.

Trölladalsá liggur meðfram Vestfjarðavegi ofan Geirþjófsfjarðar. Hún sameinast síðan Austurá rétt neðan vegar. Á um hálfs kílómetras kafla meðfram veginum eru árbakkar nokkuð vel grónir (sjá mynd 5) ef miðað er við næsta umhverfi. Á þessum kafla hafa sést straumendur og er ekki ólíklegt að þær verpi meðfram ánni.



**Mynd 5. Trölladalsá og umhverfi hennar. Mynd NAVÉ/HS.**

Norðan vert við há Dynjandisheiðina eru þverárvötn, þrjú samliggjandi vötn sem liggja í NA/SV. Úr nyrsta vatninu rennur yfir í Dynjandisá. Vatnið sem er suðvestast er næst veginum og hafa því oftast verið gerðar athuganir á því vatni. Í maí 2010 (Böðvar Þórisson 2010) og í júlí 2014 var gengið meðfram vötnunum þremur og fuglar skráðir.

Sumarið 2006 sást álfatarpar með 4 unga á einu af þessum þremur vötnum. Í maí 2010 fannst álfahreiður með þremur eggjum við nyrsta vatnið. Hávellur sjást iðulega við þessi vötn og er hugsanlega varp í grennd við þau. Lómur sást á hreiðri við syðsta vatnið sumarið 2015. Tvær sandlóur voru við syðsta vatnið sumarið 2015 og

hentar búsvæði þar ágætlega til varps. Sendlingur sást ofan við syðsta vatnið og gæti hann orpið á svæðinu. Aðrir fuglar sem sést hafa við vötnin og gætu verið varpfuglar á þessu svæði eru; stokkond, gulönd, heiðlöa, spói og lóuþræll. Einnig er líklegt að steindepill, þúfutittlingur og snjótittlingur verpi í nágrenni vatnanna.

Á lítilli tjörn (GPS 308846 587580) rétt neðan Vestfjarðavegar í grennd við stöð 23.900 (vestan við þverárvötn), var lómur í varpi sumarið 2015. Svæðið sést vel frá vegi en áður hefur verið skráð varp lóma við þessa tjörn. Líklegt er að tjörnin þorni fljótt í venjulegu árferði en þetta árið leysti snjó frekar seint og voru því sum svæði blautari miðað við árstíma.

Sunnan við Afréttarvatn liggur Vestfjarðavegur yfir Dynjandisá. Áin breiðir úr sér fyrir ofan veg (brú) og myndar tjörn (mynd 6), sem hér er nefnd **Dynjandistjörn** (nafngift Böðvar Þórisson), til aðgreiningar frá öðrum hluta árinnar. Áreyrar og lænur eru ágætlega grónar og litlir hólmar koma í ljós ef vatnsstaðan leyfir það. Einn slíkur hólmi er nálægt vegi og hefur lómur orpið í honum (GPS 309172 588054). Stærsti hluti tjarnarinnar sést vel frá vegi. Samtals hafa sést 22 tegundir frá árinu 2004 til 2016. Reglulegar athuganir hafa verið gerðar af Náttúrustofu Vestfjarða á þessu svæði frá 2010.



**Mynd 6. Dynjandistjörn.** Mynd: NAV/HBA.

Lómur er sú tegund sem oftast hefur verið skráð. Hann sást á hreiðri árin 2010, 2012, 2014 og 2015 og kom a.m.k. ungi sumarið 2010. Líklega hefur hann reynt varp 2011 og 2013 en hann sást á tjörninni þau ár. Himbrimi sást á tjörninni í júní 2007 en hefur líklega ekki reynt varp þarna.

Álft sést stundum á tjörninni en ekki hefur verið staðfest varp. Vitað er þó til varps á Þverárvötnum sem eru rétt austan við tjörnina. Hugsanlega er um sama par að ræða. Gulönd er sjaldséð þarna en hún gæti orpið í grennd við svæðið. Straumönd hefur nokkrum sinnum sést á tjörninni og hún gæti orpið á svæðinu. Stokkond hefur sést með unga á tjörninni. Hávella sést iðulega á tjörninni en aldrei með unga. Urtönd hefur nokkrum sinnum sést á tjörninni og gæti orpið þarna.

Kría (eitt par) hefur nokkrum sinnum reynt varp og klaktist einn ungi sumarið 2010.

Óðinshanar sjást iðulega á tjörninni og verpa þeir líklega við hana. Af öðrum vaðfuglum þá eru heiðlöa og spói líklega varpfuglar við tjörnina. Stelkur, jaðrakan, hrossagaukur, sandlóa og sendlingur hafa sést á svæðinu.

Þúfutittingur og snjótuttingur eru líklega varpfuglar á svæðinu. Maríuerla hefur einnig sést og gæti hún orpið við brúna en það er ekki staðfest. Steindepill hefur sést austan við tjörnina og er líklega varpfugl í grennd.

Vitað er til þess að kjói hafi verpt í um 500 m yfir sjó fyrir ofan tjörnina (í SSA af henni) sumarið 2015 en hann hefur ekki sést við tjörnina sjálfa í þessum athugunum.

**Afréttarvatn** er í samnefndum dal upp af Dynjandisvogi. Úr vatninu rennur Svíná rétt norðan við Dynjandisá. Nokkur gróður er í kringum vatnið og er flói og myri við austurenda þess. Vestfjarðavegur nr. 60 liggur vestan og sunnanvert við vatnið. Það sést vel yfir vatnið frá vegi og eru allar athuganir gerðar þaðan. Athuganir eru því fyrst og fremst á vatnafuglum en mófuglar skráðir ef þeir sjást í grennd við vatnið.

Álft hefur oftast sést á vatninu og kom hún upp ungum sumarið 2015. Hreiðrið var í austur enda vatnsins og sást hún við það vorið 2016. Grágæs hefur sést tvívar en ekki vitað til þess að hún hafi orpið á svæðinu.

Lómur er sú tegund sem næst oftast hefur sést á vatninu. Staðfest hefur verið að hann hafi reynt varp sumarið 2012 og 2016. Hreiðrið var í austur enda vatnsins bæði árin.

Einn smyrill hefur sést við athuganir.

Stokkond og urtönd hafa sést með unga á vatninu. Gulönd, straumönd og hávella hafa sést á vatninu en ekki vitað til þess að þær hafi orpið þarna. Gulönd var þó með unga á vatninu í september 2010 en hefur hugsanlega orpið í nágrenni vatnsins.

Mófuglar eru líklega í varpi allt í kringum vatnið: heiðlöa, hrossagaukur, steindepill og þúfutittingur. Stelkur hefur sést tvívar á svæðinu en líklega er hann ekki árlegur varpfugl við vatnið.

## Svæði 6

Tafla 7. Fuglar sem sáust eða heyrðist í á svæði 6. 4,4 km veglína.

Tegund ísl.	Latína	Fjöldi	Óðul	Þéttleiki pör/km <sup>2</sup>	Lýsing
Álf	<i>Cygnus cygnus</i>	2	1		Par
Grágæs	<i>Anser anser</i>	4	2		Líklega 2 pör
Heiðlöa	<i>Pluvialis apricaria</i>	2	1	(2,0)	
Hrossagaukur	<i>Gallinago gallinago</i>	16	8-10	30,6	Syngur
Spói	<i>Numenius phaeopus</i>	1	1		Syngur
Stelkur	<i>Tringa totanus</i>	1	1		Kallar
Kría	<i>Sterna paradisaea</i>	1			Á flugi
Þúfutittlingur	<i>Anthus pratensis</i>	36	16	68,7	Syngjandi og á flugi
Músaridill	<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	(2)	(3,0)	Syngjandi
Steindepill	<i>Oenanthe oenanthe</i>	9	3-4	(2,0)	Syngur og með æti
Skógarþröstur	<i>Turdus iliacus</i>	30	16-17	32,4	Syngjandi, 3 með æti
Hrafn	<i>Corvus corax</i>	1	1		Hreiður
<b>Samtals</b>		<b>106</b>	<b>50-55</b>	<b>138,7</b>	

Svæðið er kjarri vaxið frá Afréttarvatni og niður að sjó. Þekja gróðurs er ekki heil og skriður á milli og einnig eru mosaholt með grösum og smárunnum. Meðfram Dynjandisvogi er graslendi að mestu. Þúfutittlingur reiknaðist með þéttleikann 68,7 pör/km<sup>2</sup>, skógarþröstur 32,4 pör/km<sup>2</sup> og hrossagaukur 30,6 pör/km<sup>2</sup> en þetta voru algengustu varpfuglar á þessu svæði. Álf var í varpi á svæðinu og einnig var hrafn með hreiður upp í klettum.

Í vortalningu (maí) á umferðarfuglum 2011 voru taldir 554 rauðbrystingar í Dynjandisvogi. Einnig hafa sést þar tildrur (Böðvar Þórisson 2010).

## Svæði 7

Tafla 8. Fuglar sem heyrðist í eða sáust á svæði 7. 3,7 km veglína.

Tegund ísl.	Latína	Fjöldi	Óðul	Þéttleiki pör/km <sup>2</sup>	Lýsing
Tjaldur	<i>Haematopus ostralegus</i>	2	1		Í fjörunni
Hrossagaukur	<i>Gallinago gallinago</i>	7	5	(23,5)	Hneggjandi
Hvítmáfur	<i>Larus hyperboreus</i>	2			Yfirflug í fjöru
Svartbakur	<i>Larus marinus</i>	2	(1)		Á flugi
Kría	<i>Sterna paradisaea</i>	2			Á flugi
Þúfutittlingur	<i>Anthus pratensis</i>	29	15	93,5	Flestir syngjandi
Steindepill	<i>Oenanthe oenanthe</i>	5	5	(13,7)	Syngjandi
Hrafn	<i>Corvus corax</i>	1			Á flugi
<b>Samtals</b>		<b>50</b>	<b>26-27</b>	<b>130,7</b>	

Svæði 7 er að mestu grasi vaxið. Nokkuð bratt er í sjó í Mjólkárhliðinni og eru skriður í hlíðinni. Í botni fjarðarins er meira lyng og deiglendi. Þúfutittlingur var algengasti fuglinn á þessu svæðis en þéttleikinn var reiknaður 93,5 pör/km<sup>2</sup>. Einnig voru hrossagaukur og steindepill algengir á svæðinu.

### Yfirlit yfir varpfugla á svæðunum

Þúfutittlingur sást á öllum svæðum og var hann einnig algengastur á hverju svæði nema á svæði 2 (tafla 9).

Skógarþróstur og hrossagaukur voru algengir á svæðum 2 og 6 í kjarrinu. Á þeim svæðum var einnig músarrindill en kjörvæði hans er í skógi.

Uppi á heiðinni voru snjótíttingar og heiðlöa algengustu fuglarnir. Lómur og álfir voru í varpi við vötn á heiðinni.

Mestur fjölbreytileiki í tegundum var á svæði 5 en það var jafnframt lengsta svæðið eða um 12 km að lengd.

Þar sáust 12 tegundir fugla. Svæðið nær yfir fjölbreytt búsvæði þar sem vötn og myrlendi eru á svæðinu og einnig mosaholt.

Tafla 9 sýnir tegundir eftir svæðum og hvort þeir hafi verið líklegir varpfuglar eða einungis átt leið um svæðið.

**Tafla 9. Svæðaskipting og staða varpfugla innan hvers svæðis. Við hverja tegund er merkt „X“ ef hún er varpfugl en „(X)“ ef hann er hugsanlega varpfugl. Fuglar sem sáust þegar þeir áttu leið um svæðið t.d. fuglar í fæðuleit eru merktir með U.**

Tegund ísl.	Svæði (tafla 1-7)						
	1	2	3	4	5	6	7
Álfir	U				X	X	
Grágæs	U					U	
Stokkond	U						
Æður	U						
Toppönd	U						
Lómur				U	X		
Himbrimi					U		
Haförn	U						
Tjaldur	U						X
Sandlöa	U			X			
Heiðlöa	U		X	X	X	X	
Rauðbrystingur	U						
Sendlingur	U				X		
Lóuþræll					X		
Hrossagaukur	U	X			X	X	X
Spói					X	X	

Tegund ísl.	Svæði (tafla 1-7)						
	1	2	3	4	5	6	7
Stelkur	U	X					
Tildra	U						
Óðinshani					(X)		
Kjói				U			
Hvítmáfur							U
Svartbakur	U						(X)
Kría	U			X	X	U	U
Þúfutittlingur	U	X	X	X	X	X	X
Maríuerla	U	X					
Músarrindill		X				(X)	
Steindepill	U				X	X	X
Skógarþrostur	U	X				X	
Hrafn						X	U
Snjótittlingur			X	X	X		
<b>Samtals varpfuglar</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>6</b>

Á válista um fugla sem Náttúrufræðistofnun Íslands (2000) gefur út sáust eftirtaldar tegundir á framkvæmdarsvæðinu:

Tegundir í hættu:

**Haförn**, lítill stofn <250 fuglar.

Haförn sást á kletti í Vatnsfirði

Tegundir í yfirvofandi hættu:

**Gulönd**, lítill stofn < 1000 fuglar.

Gulönd hefur sést við Dynjandisvatn og Afréttarvatn en ekki er talið að hún hafi orpið á svæðinu.

**Himbrimi**, lítill stofn < 1000 fuglar

Himbrimi hefur orpið við Þverdalsvatn. Hann hefur einnig sést við Dynjandisvatn.

**Grágæs**, hefur fækkað meira en 20% á 10 árum.

Það sáust ekki varplegir fuglar við veglínuna. Grágæs sást í Vatnsfirði og líka á Dynjandisvogi.

**Hrafn**, hefur fækkað meira en 20% á 10 árum.

Hrafn var með hreiður í Dynjandisvogi. Hreiðrið er í klettum ofan við veglínuna. Einnig sást hrafn við Mjólká.

Ekki er talið að þar hafi verið um hreiðurfugl að ræða.

**Svartbakur**, hefur fækkað mikið.

Svartbakur sást á yfirflugi í Vatnsfirði í fæðuleit. Einnig sáust svartbakar í Borgarfirði. Hugsanlegt var að þeir væru í varpi á svæðinu.

### Í nokkurri hættu:

**Straumönd**, háð vernd en Ísland er eina varpland straumandar í Evrópu.

Straumönd hefur sést við Þverdalsvatn og við Trölladalsá og er talið hugsanlegt að hún hafi orpið í grennd við Þverdalsvatn.

## UMRÆÐUR

Athugunarsvæðið er nokkuð fjölbreytt. Birkikjarr er upp af Vatnsfirði meðfram ánni Pennu og einnig er birkikjarr í Dynjandisvogi. Á því búsvæði voru þúfutittlingar, skógarþrestir, hrossagaukar og mísarrindlar algengastir en þeir voru einnig algengir í búsvæði sem var blandað birki og mólendi.

Uppi á heiðinni eru mosaholt algengust. Þar voru heiðlöa, snjótittlingur og steindepill algengustu fuglarnir.

Votlendi var við vötn og ár. Þar sáust lómar og álftir á vötnunum í varpi. Einig sáust straumönd og himbrimi við vötnin. Þessar mælingar svipa til þess sem áður hefur verið kannað (Böðvar Þórisson 2010, Böðvar Þórisson 2014).

Þéttleiki fugla á þessu svæði var reiknaður 35,3-175 pör/km<sup>2</sup> sem er nokkuð lægra en mældist við athuganir í döllum í Önundarfirði (Hafdís Sturlaugsdóttir og fl. 2013). Á rýru landi, eins og hluti af svæði 3, voru mun færri fuglar. Þar var þéttleikinn nokkuð hærri en mældist á Hafinu norðan Búrfells 2015 (Aðalsteinn Örn Snæþórsson og fl. 2015).

Ekki er talið að vegagerð muni hafa áhrif á varpstaði eða umferð friðaðra eða sjaldgæfра fugla á rannsóknarsvæðinu.

Algengustu fugla tegundirnar á athugunarsvæðinu eru algengar á Vestfjörðum og um land allt.

## Vegagerð

Helstu breytingar á veglínunni eru tilfærsla á vegi við Pennu en þar er gert ráð fyrir að vegurinn verði vestan megin árinna. Einig er gert ráð fyrir breytingu á veglínu við Seljadalsvatn, Djúpavatn og Vatnahvilstarvatn. Þá er gert ráð fyrir tilfærslu vegar við Langjökul hæst á Dynjandisheiðinni. Við Afréttarvatnið upp af Dynjandisvogi er gert ráð fyrir að vegurinn fari austanvert við vatnið og komi svo í sveig niður að Dynjandisvogi. Þaðan er gert ráð fyrir að vegurinn fari meðfram fjörunni að Mjólká.

Framkvæmdin mun hafa **talsverð neikvæð** áhrif á algengustu tegundirnar þ.e. þúfutittling, skógarþrost og hrossagauk sem eru algengastar í birkikjarri og við það, á meðan á framkvæmdum stendur en **óveruleg áhrif** til lengri tíma. Upp á heiðinni er það aftur þúfutittlingur, heiðlöa og snjótittlingur sem gætu orðið fyrir **talsverðum neikvæðum** áhrifum á meðan á framkvæmdum stendur en **óverulegum** áhrifum til lengri tíma.

Með mótvægisaðgerðum þar sem núverandi vegir yrðu aflagðir og græddir upp með birki (sjálfsáning eða sáningar), gæti það komið til móts við áhrif á fugla sem háðir eru birkikjarri þ.e. við Pennu, í Sunndal, í Trostansfirði og í Dynjandisvogi.

Umferðarfuglar nýta Vatnsfjörðinn til fæðuöflunar vor og haust. Ef Vatnsfjörður verður þveraður fer hluti af svæðinu undir veg en með fullum vatnsskiptum ætti ekki að verða miklar breytingar á fæðuöflunarsvæðinu. Umferðarfuglar gætu orðið fyrir **talsvert neikvæðum** áhrifum ef unnið væri í vegagerð þ.e. við þverun á meðan þeir stoppa hér á landi þ.e. vor og haust. Eftir að framkvæmdum lýkur ættu áhrifin af vegagerðinni að vera **óveruleg**.

Við Afréttarvatnið væri hægt að búast við **talsvert neikvæðum** áhrifum fyrir álft á svæðinu þar sem álfardyngja er við vatnið austanvert.

Gert er ráð fyrir að framkvæmdin muni hafa **óveruleg áhrif** á varpfugla á svæðinu til lengri tíma.

## ÞAKKIR

Böðvari Þórissyni eru þakkaðar fuglaathuganir og aðstoð við skýrslugerð. Petrínu Sigurðardóttir eru þakkaðar fuglatalningar og Kristinn Hauki Skarphéðinssyni fyrir upplýsingar um friðaða fugla. Aðalsteini Erni Snæþórssyni er þakkað fyrir vinnslu á útreikningum á þéttleika fugla.

## HEMILDASKRÁ

Aðalsteinn Örn Snæþórsson, Ib Krag Petersen, Thorsten J.S. Balsby, Yann Kolbeinsson og Þorkell Lindberg  
Þórarinsson 2015. *Fuglar og vindmyllur í Búrfellsundi*. Náttúrustofa Norðausturlands: NNA-1504.  
Húsavík: Náttúrustofa Norðausturlands.

Bibby, C.J., Burgess, D.A. Hill og S.H. Mustoe 2000. Bird census techniques. Academic Press, London og New York.

Buckland, S.T., D.R. Anderson, K.P. Burnham, J.L. Laake, D.L. Borchers og L. Thomas 2001. *Introduction to Distance Sampling – Estimating abundance of biological population*. Oxford University Press, Oxford.

Böðvar Þórisson 2010. *Athugun á hugsanlegum fuglaskoðunarstöðum á Vestfjörðum*. Náttúrustofa Vestfjarða, NV.nr. 18-10. Bolungarvík: Náttúrustofa Vestfjarða.

Böðvar Þórisson og Þorleifur Eiríksson 2008. *Rauðbrystingur í Barðastrandarsýslum 2006-2007*. Unnið fyrir Vegagerðina. Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 01-08. Bolungarvík: Náttúrustofa Vestfjarða.

Böðvar Þórisson 2014. *Fuglalíf við Stóra-Eyjavatn og nágrenni*. Unnið fyrir Orkubú Vestfjarða. Áfangaskýrsla. Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 24-14. Bolungarvík: Náttúrustofa Vestfjarða.

Hafdís Sturlaugsdóttir 2017. *Gróðurathugun á Dynjandisheiði og Bíldudalsvegi*. Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 04-17. Bolungarvík: Náttúrustofa Vestfjarða.

Hafdís Sturlaugsdóttir, Cristian Gallo og Böðvar Þórisson 2013. *Gróður og fuglar við Hólsá, Kaldá og Þverá í Önundarfirði*. Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 17-13. Bolungarvík: Náttúrustofa Vestfjarða.

Náttúrufræðistofnun 2000. *Válisti 2 – Fuglar*. Náttúrufræðistofnun Íslands.

Náttúruverndarráð 1996. *Náttúruminjaskrá: skrá um friðlyst svæði og aðrar náttúruminjar*. 7. útgáfa. Náttúruverndarráð.

Umhverfisstofnun á.á. <https://www.ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Fridlyst-svaedi/Kort/fridland-vatnsfirdi.pdf> [Skoðað 7.2.2017].