

# **Fuglar í landi Úlfljótsvatns II**

Skýrsla unnin fyrir Orkuveitu Reykjavíkur  
vegna fyrirhugaðrar frístundabyggðar



Stokkseyri í ágúst 2005  
Jóhann Óli Hilmarrson

## Efnisyfirlit

Efnisyfirlit .....	2
Inngangur .....	3
Fuglalíf.....	3
<i>Varpfuglar</i> .....	3
<i>Aðrir fuglar</i> .....	3
<i>Vinsælustu fuglarnir</i> .....	5
Búsvæði.....	5
Annað dýralíf .....	5
Skráðar náttúruminjar og fuglar á válista.....	6
Áhrif sumarhúsbyggðar á fuglalíf.....	7
Eldri tillögur um fræðslu og landnýtingu.....	7
Mótvægisáðgerðir og hvað ber að varast.....	7
Lokaorð .....	8
Heimildir .....	8



Kermýri. Ljósmynd. JÓH.

Ljósmynd á forsíðu: Himbrimi stígur dans. Ljósmynd. JÓH.

## Inngangur

Með tölvupósti dagsettum 28. júní 2005 fór Ólafur Árnason, starfsmaður Línuhönnunar þess á leit við undirritaðan, að hann tæki saman upplýsingar um fuglalíf í landi Úlfljótsvatns og tiltók hann þessi atriði sérstaklega:

- Lýsing á helstu einkennum fuglalífs á svæðinu;
- hugsanleg áhrif vegna uppbyggingar frístundabyggðar; og
- hugsanlegar mótvægisáðgerðir sem ráðast má í til að draga úr áhrifum.

Árið 1999 kannaði höfundur fuglalíf í landi jarðarinnar Úlfljótsvatns og skilaði skýrslu um þær rannsóknir í mars árið 2000. Þær upplýsingar sem hér eru settar fram, eru að mestu byggðar á þeirri skýrslu. Höfundur fór síðan á vettvang 2. ágúst 2005, til að skoða ástand lands og lífs. Loks var stuðst við aðrar ritaðar heimildir: Landmótunarskýrsluna (Gísli Gíslason og Yngvi Þór Loftsson 1997) og greinar Kjartans G. Magnússonar (1992) og Kjartans og Páls Hersteinssonar (2002).

## Fuglalíf

Kunnugt er um nærri 70 tegundir fugla frá landi Úlfljótsvatns. Sumir fuglanna hafa aðeins sést í eitt eða örfá skipti, en aðrir eru algengir. Umfjöllun um fuglalíf er tvískipt, annars vegar er fjallað um varpfugla og hins vegar annað fuglalíf: vetrargesti og fugla á fartíma.

### *Varpfuglar*

Varpfuglar voru taldir á sex mælisniðum sumarið 1999, alls 6 km að lengd. Mófuglar voru algengustu fuglarnir á sniðunum og þar af voru þúfutittlingur og skógarþröstur um 2/3 allra varpfugla. Aðrir mófuglar á sniðunum voru rjúpa, heiðlóa, hrossagaukur, spói, stelkur og steindepill. Meðalþéttleiki mófugla var svipaður og á Ölfusvatni, þar skammt frá eða 92 pör á ferkílómetra að meðaltali (Kristbjörn Egilsson o.fl. 1999).

Himbrimi setur sterkan svip á umhverfið og verpa 1-2 pör við Úlfljótsvatn árlega. Fýll verpur í Skinnhúfuhöfða. Stökkönd er algengasta öndin, straumönd er óreglulegur varpfugl við Efra-Sog og húsönd hefur orpið. Hettumáfur verpur við Heiðartjörn og músarrindill við Efra-Sog. Aðrir fuglar eru strjállir eða óreglulegir. Við Villingavatn, sem er skammt austan við Úlfljótsvatn, er mjög fjölbreytt fuglalíf og verpa þar ýmsir votlendisfuglar sem ekki finnast í landi Úlfljótsvatns. Bein tengsl eru milli vatnanna og flakka fuglar á milli þeirra.

### *Aðrir fuglar*

Sérstaða Úlfljótsvatns og Sogs fellst í ríkulegu fuglalífi á veturna, en hluti þeirra leggur aldrei. Þetta svæði er eitt þriggja bestu ferskvatnsfuglasvæða landsins á veturna, hin eru Mývatn-Laxá og Ölfusforir. Vegna þess er það bæði á Náttúruminjaskrá, skráð í Náttúruverndaráætlun 2004-2008 og á skrá Alþjóða fuglaverndarsamtakanna (*BirdLife International*) um „alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði“ (Ólafur Einarsson 2000). Það eru fyrst og fremst andfuglar: álf, stökkönd, skúfönd, duggönd, húsönd, hvinönd, toppönd og gulönd, sem nýta sér Úlfljótsvatn og Sog, auk þess sem 1-3 ernir dvelja þar vetrarlangt. Mikilvægast er Sogið sem vetrardvalastaður húsandar, hvinandar og gulandar. Þar eru næststærstu vetrarstöðvar húsandar og gulandar, fyrir utan Mývatn og Laxá og stærstu

**1. tafla. Algengustu fuglar og helstu búsvæði þeirra í landi Úlfjótswatns eftir árstíðum.** Skýringar: S,s = sumar, H,h = haust, Ve,ve = vetur, Vo,vo = vor.

Upphafsstafir = fuglinn er algengur, árviss; lágstafir = fuglinn er strjáll eða sjaldgæfur. Þekktir varpfuglar eru feitletraðir (byggt á Jóhann Óli Hilmarsson 2000).

Búsvæði	Ár og vötn (Úlfjótsw./So g)	Mýrar/tjarnir	Kjarr/skóg- lendi	Þurrlendi/ melar	Tún/ræktar- land	Klettur/gil/ fjallshlíðar
<b>Fuglar</b>						
<b>Himbrimi</b>	S					
Fýll						S
Dílaskarfur	v					
<b>Álft</b>	H/Ve/Vo/s					
<b>Grágæs</b>	Vo/H	S			Vo/H	
<b>Urtönd</b>	s	s				
<b>Stökkönd</b>	S/h/ve/Vo	S				
<b>Skúfönd</b>	H/Ve/Vo/s					
Duggönd	Ve/h/s					
Æðarfugl	s					
<b>Straumönd</b>	Vo/S					
<b>Húsönd</b>	Ve/vo/s/h					
Hvinönd	Ve/vo/h					
<b>Toppönd</b>	H/Ve/vo/s					
Gulönd	Ve/h/Vo					
Haförn	Ve					
<b>Smyrill</b>			s/h/ve/vo	s/h/ve/vo	?	s
Fálki			s/h/ve/vo	s/h/ve/vo	?	
<b>Rjúpa</b>			S/H/Ve/Vo	S/H/Ve/Vo		
<b>Tjaldur</b>				Vo/S		
<b>Sandlóa</b>				s		
<b>Heiðlóa</b>			vo/s/h	Vo/S	vo/h	
<b>Lóupræll</b>		s				
<b>Hrossagakur</b>		vo/S/H	s	S	s	
<b>Jaðrakan</b>		Vo/S				
<b>Spói</b>		s	s	S	s	
<b>Stelkur</b>	vo/s	S			s	
<b>Óðinshani</b>	s	S				
<b>Kjói</b>	s	s		s		
<b>Hettumáfur</b>	S	S				
Sílamáfur	Vo/S				s	
<b>Svarbakur</b>	s/h/ve/vo					
<b>Kría</b>	S	S		s	s	
<b>Þúfutittlingur</b>		S	S	S	s	
<b>Maríuerla</b>					S	s
<b>Músarrindill</b>	s/h/ve/vo		?			s/h/ve/vo
<b>Steindepill</b>						S
<b>Skógarpröstur</b>		vo/h	Vo/S/H	s	vo/s/h	
<b>Hrafn</b>	x	x	x	x	x	S/Ve/H/Vo
Stari					ve/s	
<b>Auðnutittlingur</b>			s/h/ve/vo			
<b>Snjótittlingur</b>					Ve	

vetrarstöðvar hvinandar hérlendis. Stærsti skúfandarhópur, sem hér hefur vetrardvöl, er að jafnaði á Úlfljótsvatni, en skúföndin er að mestu farfugl. Sömuleiðis heldur stærsti toppandarhópur á ferskvatni til á Úlfljótsvatni, en að öllu jöfnu hafa toppendur vetrardvöl á sjó. Á Úlfljótsvatni og Sogi sjást reglulega sjaldgæfar endur og má nefna fugla eins og hringönd, kúfönd, hvítönd og hjálmönd.

Umferð fugla á fartíma vor og haust, er nokkur. Það eru andfuglar, t.d. álft og grágæs, svo og ýmsir mófuglar, sem helst nýta sér svæðið á fartíma.

#### *Vinsælustu fuglarnir*

Á Úlfljótsvatni og Sogi dvelja þrjár fuglategundir, sem erlendir fuglaskoðarar sækjast sérstaklega eftir, himbrimi, straumönd og húsönd. Þær verpa hvergi í Evrópu nema hérlendis og Sogið er sá staður næst Reykjavík, þar sem hægt er að ganga að þeim öllum vísu á varptíma og eini staðurinn, þar sem húsönd heldur til á SV-landi. Nokkrar aðrir vinsælir fuglar finnast þar einnig.

### **Búsvæði**

Í hinni fyrri úttekt er búsvæðum er skipt í 6 flokka. Í 1. töflu er sýnt, hvernig algengustu fuglar í landi Úlfljótsvatns skiptast milli búsvæða. Búsvæðin eru: a) ár og vötn (Úlfljótsvatn, Sog og nokkrar minni ár), b) mýrlendi og tjarnir, c) kjarr- og skóglendi, d) annað þurrlendi (mólendi og melar), e) tún og ræktarland og f) klettur, grýttar fjallshlíðar, gil og árgljúfur. Votlendi eru mikilvægustu búsvæðin, en til þeirra teljast búsvæði í a) og b) flokkum.

Mikilvægustu fuglasvæði á Suðurlandi eru undantekningarlítið votlendi, vötn og tjarnir, mýrar og flóar, og ár og lækir. Mikið hefur verið gengið á þessi búsvæði og er talið að 80-90% allra mýra á Suðurlandi séu meira eða minna raskaðar (Þóra Ellen Þórhallsdóttir o.fl. 1998). Það er því eitt mikilvægasta verkefni í íslenskri náttúruvernd að vernda þau svæði sem enn eru heil eða heilleg. Endurheimt er nú hafin á votlendi hér á landi og hefur Nefnd um endurheimt votlendis í samstarfi við Fuglavernd, Rannsóknarstofnun landbúnaðarins og fleiri aðila haft þar frumkvæði ([www.rala.is/votlendi](http://www.rala.is/votlendi)).

Helstu mýrar á jörðinni nefnast Dælur og Kermýri. Dælur eru allstór flói í dalverpi suður af Úlfljótsvatnsbænum og nær hann suður undir bæinn Hlíð. Mýrin er að mestu órást í landi Úlfljótsvatns, en sunnan landmerkja hefur henni verið raskað verulega. Kermýri nefnist annar flói milli hæðardraga norður af Heiðartjörn. Sú mýri er sundurgrafin, en hefur að öðru leyti ekki verið umbýlt. Báðar þessar mýrar voru ofbeittar af hrossum sumarið 1999, en eitthvað virtist hafa dregið úr beit sumarið 2005. Við Úlfljótsvatn eru mýrablettir í botni Borgarvíkur og við ós Dagverðarár.

### **Annað dýralíf**

Annað dýralíf var ekki kannað sérstaklega. Vitað er, að tófur, minkar og hagamýs finnast á svæðinu (Kjartan G. Magnússon og Páll Hersteinsson 2002). Vart hefur orðið við skrímsli í Úlfljótsvatni: „Í nóvember árið 1929 sást skrímsli eða vatnakind í Fjósavík sunnan við bæinn á Úlfljótsvatni. Hringsólaði skrímslið í vikinni. Voru þrjú horn eða uggar upp úr bakinu og um 2 metrar á milli þeirra. Var það að hringsóla þarna part úr degi. Hugðust menn fá meiri vitneskju um hvaða skepna þetta væri. Fóru þá tveir menn á báti með net og hugðust leggja það fyrir og króa það inni. Annar maðurinn var unglingur og var hálfhræddur og fór að henda í það. Kom þá styggð að dýrinu, svo það stakk sér niður og hvarf þar með sjónum.“ (vefur Orkuveitu Reykjavíkur). Ekki voru aðrar handbærar heimildir um ókind þessa.

## Skráðar náttúruminjar og fuglar á válista

Eins og nefnt var hér á undan, er Úlfjótuvatn og Sog á skrá Alþjóða fuglaverndarsamtakanna um „alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði“, sérstaklega vegna fjölbreytts fuglalífs að vetrarlagi. Sogið er á Náttúruminjakrá (Náttúruverndarráð 1996). Loks er Úlfjótuvatn og Sog á: Náttúruverndaráætlun 2004–2008 - Tillögur Umhverfisstofnunar um friðlýsingar (María Harðardóttir ritstj. 2003). Þar eru forsendur fyrir verndun undir liðnum *Fuglar* þessar:

- Sjaldgæfar tegundir eða tegundir í útrýmingarhættu.
- Alþjóðlegt verndargildi. Alþjóðleg ábyrgð.
- Vísinda-, félags-, efnahags- og menningarlegt gildi.

Alls eru 8 tegundir fugla skráðir á Válista Náttúrufræðistofnunnar (2000), sem sjást reglulega í landi Úlfjótsvatns. Það eru (upplýsingar um hvern fugl úr JÓH 2000):

**Himbrimi** - *Varpfugl* - Að jafnaði verpa ein til tvenn hjón við Úlfjótuvatn og ein við Villingavatn. Sumarið 1999 var hreiður í litlum hólma við Brúarey og auk þess sást þar á vestanverðu vatninu nærri Hrutey, þar sem þeir hafa orpið áður, þó ekki væri varp staðfest þar þetta ár. Eitt sinn (13. júní) voru tvenn hjón sem kölluðust á við Hrutey. Himbriminn kemur á vatnið uppúr mánaðamótum apríl/máí og sést frammí október á Úlfjótuvatni, en lengur á Þingvallavatni. Á sumarnóttum ómar söngur himbrimans við vatnið og setur hann afar sérstakan svip á umhverfið.

**Grágæs** - *Fargestur og strjáll varpfugl* - Grágæsir sjást á fartíma bæði vor og haust, t.d. sáust 57 við vatnið 1. maí 1991 og 156 þann 22. okt. 1989. Grágæsir hafa orpið við norðanvert vatnið. Engin bein merki um varp sáust en þó sáust í júní 1999, t.d. við Hrutey og Kermýri.

**Straumönd** - *Vorgestur/strjáll varpfugl* - Straumandavarpíð við Efra-Sog var eitt hið stærsta á landinu þangað til Steingrímsstöð var byggð og útfall Þingvallavatns stíflað árið 1960. Þá hrundi bitmýið í ánni og straumendurnar hurfu. Þó sjást straumendur þar reglulega á vorin, t.d. sáust 25 fuglar (9 þór + 7 steggir) þar 7. maí 1999. Fyrsta athugun að vorlagi er frá 5. apríl. Verpur stundum enn við Efra-Sog, 18. ágúst 1991 sást þar kolla með 6 stálpaða unga og hreiður hafa fundist við Kaldárhöfða. Hinn 16. júlí 1998 voru þrjár kollur á Efra-Sogi. Auk Efra-Sogs var talsvert straumandavarp milli Úlfjótsvatns og Áltavvatns fyrir virkjanir. Þrjár straumendur sáust skammt neðan Ýrafoss 16. júní 1999 og straumendur hafa sést við ós Dagverðarár/Fossár, við Fossá er kjörlendi straumanda.

**Húsönd** - *Vetrargestur/sumargestur/óreglulegur varpfugl* - Úlfjótuvatn og Sog eru helstu vetrarstöðvar húsandar utan Mývatns/Laxár og m.a. vegna þess er svæðið á skrá um alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði. Húsundur hafa orpið á vatnasviði Úlfjótsvatns af og til síðan 1890. Ein hjón urpu t.d. við Kaldárhöfða á árunum 1970-80. Húsundur hafa sennilega verið tíðari varpfuglar við Sog, áður en áin var virkjuð á árunum 1937-60, en aldrei hefur þó verið mikið af henni.

Nokkrir tugir húsanda, allt að 60 á síðari árum, hafa vetursetu á Úlfjótuvatni, en allt að 160 á Soginu öllu. Fyrstu fuglarnir koma venjulega í september og október og fara aftur í apríl. Fáeinir fuglar sjást þó venjulega allt sumarið, aðallega á lóninu milli virkjana og fella þar jafnvel flugfjaðrir. Þeim virðist hafa fjölgað á síðustu árum, t.d. voru þar 10 í júlí 1992, 19 í júlí 1998 og 36 í júlí 2005.

**Gulönd** - *Vetrargestur/varp fyrrum* - Gulöndin er allalengur vetrargestur á Úlfjótuvatni og Sogi, venjulega um 20 fuglar, en stundum allt að 50 og sjást þær oftast frá október fram eftir apríl. Sogið er einn helsti vetrardvalastaður þessa fremur sjaldgæfa fugls, en hún er miklu meira bundin við ferskvatn, heldur en frænka hennar toppöndin. Hinn 12. sept. 1998 sáust 4 fuglar á Úlfjótuvatni, sem sennilega hefur verið kolla með 3 unga (KGM). Gulönd mun hafa orpið þar fyrrum.

**Haförn** - *Vetrargestur/útdauður varpfugl* - Um aldamótin 1900 urpu þrenn hjón í Grafningi, en 1915 voru þau öll horfin. Gamli varpstaðir arna hafa verndargildi, því ernir leita nær alltaf á gamla varpstaði, þegar þeir endurheimta fyrri varplönd. Ernir urpu á Suðurlandi í fyrsta sinn í rúm 50 ár sumarið 2004. Nú halda 1-3 ernir til á hverjum vetri við Sogið og sjást þeir oftast frá októberlokum fram í apríl. Ekki er kunnugt um varpstaði í landi Úlfjótsvatns, en það þarfnast nánari skoðunar.

**Svartbakur** - *Strjáll gestur/sést allt árið/varp fyrrum* - Svartbakur var fyrrum algengur víða á svæðinu, stórt varp var í Sandey í Þingvallavatni fram undir miðja 20. öld og hann varp við Úlfjótuvatn uppúr aldamótum 1900, en hvarf svo. Nú sjást stakir svartbakar stöku sinnum við Úlfjótuvatn og er það í samræmi við þá þróun sem orðið hefur, að svartbaki fer mjög fækkandi, allavega á SV-landi.

**Hrafn** - *Varpfugl, sést allt árið* - Tveir varpstaðir fundust 1999. Í gili Borgarvíkurlækjar var afrækt (eyðilag?) hreiður frá því um vorið. Í svonefndum Fossárgljúfrum, nærri Selflötum, var gamall hreiðurlaupur. Tveir hrafnar höfðu náttstað í Nóneggjum vestan í Úlfljótsvatnsfjalli og 1 sást í Háafelli aðfaranótt 17. júní. Hrafnar eru á sveimi allt árið við Úlfljótsvatn.

### **Áhrif sumarhúsbygðar á fuglalíf**

Orkuveita Reykjavíkur hefur í hyggju að byggja mikla sumarhúsabygð í landi Úlfljótsvatns. Enn liggja aðeins fyrir drög að skipulagi, en samkvæmt því er allt lágendi frá Steingrímsstöð að Gnípum, svo og lágendi sunnan vatns, að Heiðartjörn og Dælum, sett undir bygðina. Jafnframt er golfvöllur settur í Dælirnar.

Það er ljóst, að mikil breyting verður á landi og landnotkun, gangi þessar hugmyndir eftir. Það eru fyrst og fremst þurrlandari hlutar svæðisins, sem breytast, búsvæði fugla eins og rjúpu, lóu, hrossagauks, spóa og þúfutittlings. Í stað búsvæða þessara fugla, munu skapast búsvæði fyrir skógarfugla, skógarþröst, glókoll og auðnutittling. Samkvæmt drögunum, munu votlendi verða ræst fram og bygðin ná alveg niður á vatnsbakkann. Það eru þessi síðastnefndu atriði, sem valda skýrsluhöfundu talsverðum ugg og beinast mótvægisáðgerðir fyrst og fremst að því að vernda umrædd búsvæði.

Miklar mannaferðir munu fylgja sex hundruð húsa sumarhúsabygð, sem er þéttbýli á stærð við Grindavík, ef miðað er við fjóra íbúa á hús. Þessi umferð gæti haft varanleg áhrif á fuglalíf og því þarf að stjórna henni og setja reglur, sem verður framfylgt. Fuglar aðlagast umferð, sem fer eftir föstum skorðum og ógnar þeim ekki. Besta fuglaverndin er markviss fræðsla um fuglalífið og umgengni við það.

### **Eldri tillögur um fræðslu og landnýtingu**

Í skýrslu höfundar frá árinu 2000, sem unnin var fyrir Orkuveituna, eru ýmis atriði tilgreind, sem gætu verið til bóta fyrir fuglalíf og fuglaskoðara. Þessum tillögum hefur ekkert verið sinnt og eru þær því í fullu gildi ennþá. Þegar þessar tillögur voru samdar, var reiknað með að Úlfljótsvatn yrði meira og minna opið útivistarsvæði. Í stuttu máli fjölluðu tillögurnar um, hvernig best væri að haga fræðslu um fugla, en svæðið höfðar jafnt til innlendra sem erlendra fugla- og náttúruskoðara. Lagt var til að vetrarfuglum væru gerð sérstök skil með fræðslu, en einnig að fræðslustígar væru gerðir sem spönnuðu sem flestar gerðir búsvæða. Bent var á, að tilvalið væri að fylgjast með varpatferli himbrimans á vatninu og lagðar voru til aðgerðir til að auka fjölbreytni fuglalífsins, t.d. með því að bera út æti fyrir erni, setja upp varpkassa fyrir endur og stara og reyna að koma upp kríuvarpi.

Fjallað var um landnýtingu og hvernig best væri að haga henni með tilliti til fugla. Bent var á, að skipuleggja þyrfti skógræktina og lagt til að beitarfriða tvær helstu mýrar svæðisins, Dælur og Kermýri. Lagt var til, að sú síðarnefnda, sem reynt hefur verið að ræsa fram, verði endurheimt.

### **Mótvægisáðgerðir og hvað ber að varast**

Verði af hugmyndum um byggingu orlofshúsanna, er nauðsynlegt að taka tillit til eftirfarandi atriða, svo hið fjölbreytta og einstæða fuglalíf fái þrifist og dafnað í landi Úlfljótsvatns:

- Sumarhús verði ekki byggð fram á vatnsbakkann, heldur verði þar útivistarsvæði og gönguleiðir og skulu gönguleiðir valdar í samráði við sérfræðinga, þannig að þær raski fuglalífi sem minnst. Helgunarsvæði vatnsins verði 50–100 m, sérstaklega er mikilvægt að víkur (Hagavík,

Borgarvík) og ströndin frá Fossá að Ljósafossi haldist óskertar. Mikilvægt er að varðveita eyjarnar og takmarka umferð um þær á varptíma.

- Engar siglingar á varptíma, frá maí – júlí, nema þá á vel afmörkuðu svæði, sem gæti verið afmarkað með baujum og tógi. Fuglar hræðast báta, en sé bátaumferð í föstum skorðum, venjast þeir henni. Svæðið verði valið í samráði við sérfræðing. Siglingar takmarkist við árabáta, en vélbátar verði ekki notaðir.
- Votlendi verði ekki skert frekar og Kermýri verði endurheimt
- Framkvæmdaaðilar útbúi fræðsluefni um fuglalífið, svo sem útgáfu bæklinga, uppsetningu fræðsluskilta og skoðunarskýla (t.d. í samvinnu við Fuglavernd). Fræðsla almennings er besta fuglaverndin.
- Vöktun með talningum fyrir og eftir framkvæmdir, svo hægt sé að grípa til viðeigandi ráðstafana, fari lífríki hnignandi. Með því að fylgjast reglulega með fuglalífi á ákveðnu svæði, er hægt að fylgjast með breytingum sem kunna að verða á lífríkinu, bæði langtímabreytingum og sveiflum sem verða á skemmri tíma. Fuglar er góður mælikvarði á líffræðilegan fjölbreytileika og ástand lífríkisins í heild sinni, vegna þess hve þeir eru áberandi og auðteljanlegir. Hægt er að grípa inni, ef neikvæð áhrif kunna að verða á lífríkinu.

## Lokaorð

Ljóst er, að mikil breyting mun verða á ásýnd lands við Úlfljótsvatn, verði úr hugmyndum um byggingu 600 orlofshúsa þar. Fjölskrúðugt fuglalíf er á og við vatnið og gæti það borið verulegan skaða af, ef ekki er haldið rétt á spilunum. Sambýli manna og fugla getur verið með ágætum, en þá þarf að huga að þörfum fuglanna strax í upphafi og taka þær með í reikninginn við alla skipulagsvinnu. Hægt er að auka á fjölbreytni fuglalífs og fræðsla er lykilþáttur í allri fuglavernd.

## Heimildir

*Ritaðar:*

- Gísli Gíslason og Yngvi Þór Loftsson 1997. *Jarðir Reykjavíkur í Grafningi og Ölfusi. Landnýtingaráætlun.* - Landmótun ehf., unnið fyrir Borgarskipulag,
- Jóhann Óli Hilmarsson 2000. *Fuglalíf í landi Úlfljótsvatns.* Skýrsla unnin fyrir Orkuveitu Reykjavíkur, 18 bls.
- Kjartan G. Magnússon 1992. *Birds of the Thingvallavatn area.* - Oikos 64: 381-395.
- Kjartan G. Magnússon og Páll Hersteinsson 2002.
- Kristbjörn Egilsson (ritstj.), Guðmundur Guðjónsson, María Harðardóttir og Ólafur K. Nielsen 1999. *Náttúrufar í landi Ölfusvatns í Grafningi.* - Náttúrufræðistofnun Íslands, unnið fyrir Hitaveitu Reykjavíkur, 25 bls. + kort.
- María Harðardóttir (ritstj.) 2003. Náttúruverndaráætlun 2004-2008. Aðferðafræði. Tillögur Umhverfisstofnunar um friðlýsingar. Umhverfisstofnun, Reykjavík, 291 bls.
- Náttúrufræðistofnun Íslands 2000. *Válisti 2. Fuglar.* Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík, 103 bls.
- Náttúruverndarráð 1996. *Náttúruminjaskrá. Skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruminjar.* Reykjavík, 7. útgáfa, 64 bls.
- Ólafur Einarsson 2000. *IBAs in Iceland. Í: M. F. Heath and M. I. Evans (ritstj.) Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation.* (Um Ísland í:



Skrá um alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði í Evrópu): 341-363. - BirdLife International, Cambridge. Sjá einnig vef BirdLife Int.:

<http://www.birdlife.net/worldwide/national/iceland/index.html>

Þóra Ellen Þórhallsdóttir, Jóhann Þórsson, Svafa Sigurðardóttir, Kristín Svavarsdóttir og Magnús H. Jóhannsson 1998. *Röskun votlendis á Suðurlandi*. Bls. 131–142 Í: Jón S. Ólafsson (ritstj.). Íslensk votlendi – verndun og nýting. Háskólaútgáfan, Reykjavík, 283 bls.

*Vefir:*

Vefur Orkuveitu Reykjavíkur [www.or.is](http://www.or.is)

Rala 1999-2005. Vefur um endurheimt votlendis: <http://www.rala.is/votlendi/>



Ósnortinn austurbakki Úlfjótuvatns frá Dráttarhlíð. Hagavík næst. Ljós. JÓH.