Fuglalíf á vatnsaflssvæðum mat á verndargildi

Faghópur 1

endurskoðað 26. des/khs

Breytt 30. des 2009

Mat á verndargildi fugla á vatnsaflssvæðum - yfirlit

- **Íslenska fuglafánan –** sjá samantekt um fugla á háhitasvæðum
- **Verndarviðmið -** sjá samantekt um fugla á háhitasvæðum
  - Líffræðilegur fjölbreytileiki (tegundaauðgi)
  - Sjaldgæfar tegundir (válistar
  - Stærð fuglastofna
  - Alþjóðlegt gildi
- **Fuglalíf á einstökum vatnsaflsvæðum**
- **Samantekt**

Verndarviðmið - einkunnir

- Líffræðileg fjölbreytni
  – Sjaldan mæld – yfirleitt tegundaauðgi = fjöldi teg.
  – Tegundalistar teknir saman og geti í eyðurnar
  – Einkunn: 1,4, 8, 13,20
- Sjaldgæfar tegundir
  – Allt válistategundir
  – Einkunn miðast við hættuflokka og varpdreifingu
  – Strjált rjúpnavarp fær ekki prik !

Verndarviðmið II

- **Stofnstærð**
  - Yfirleitt gróft mat
  - Ítarlegar athuganir til á tæpum helming svæðanna
  - Einkunn: 1, 4, 8,13,20
- **Alþjóðleg ábyrgð**
  - Miðað við svokallaðar ábyrgðartegundir
    - Yfirleitt er þá 20-50% af Evrópustofni á Íslandi
  - Hlutfallsleg þýðing svæða metin gróflega
  - Einkunn: 1, 4, 8,13,20

Tegundaauðgi

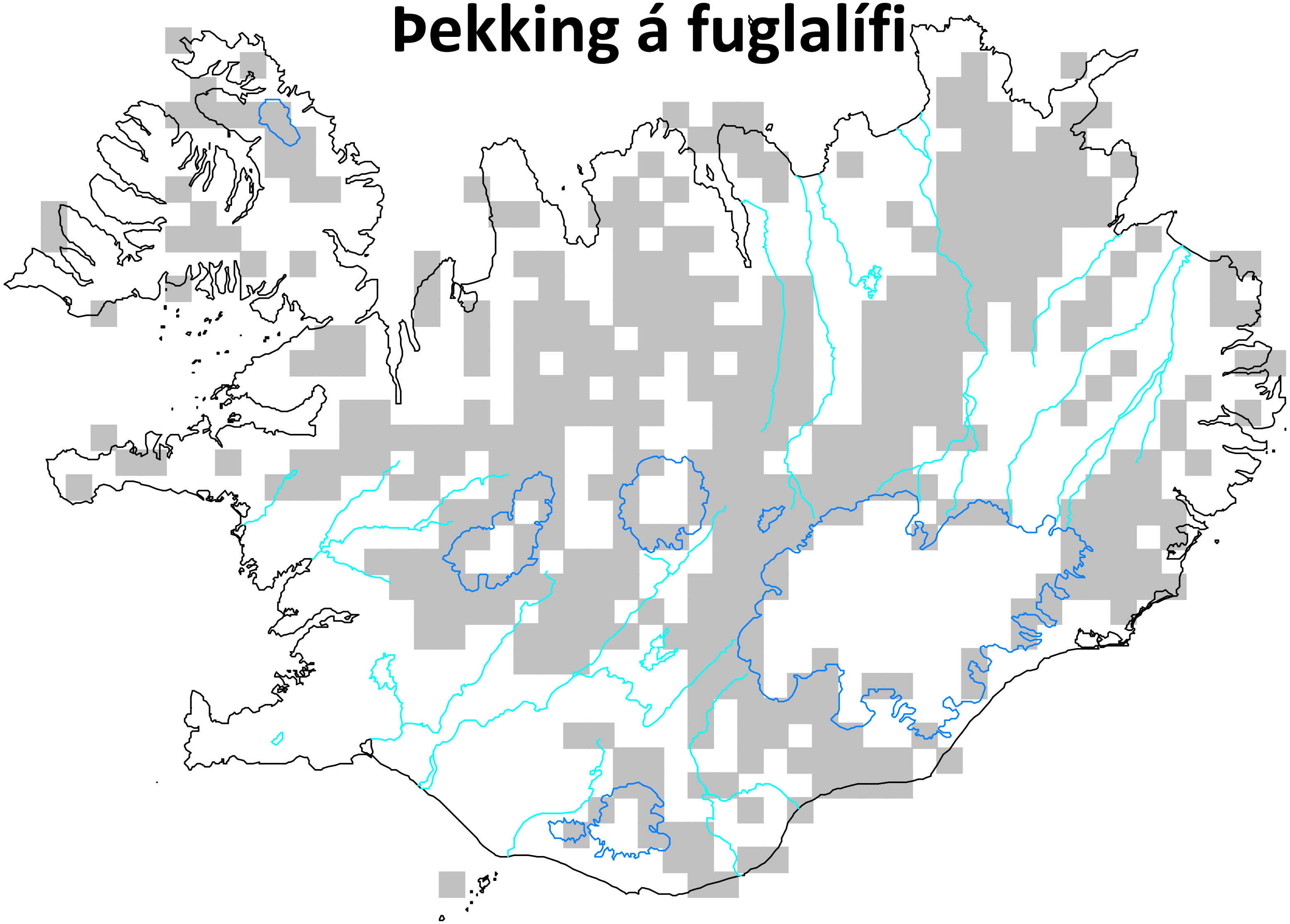
- Sum vatnsaflssvæði hafa verið lítt skoðuð með tilliti til fugla
- “GAP-analysa” notuð kerfisbundið til að geta í eyðurnar út frá gróðurkortum og öðrum vistfræðilegum þáttum, sbr. háhitasvæði
- Gert á sínum tíma (2004) fyrir allt landið á grunni 10x10 km reitakerfis
- Endurskoðað 2009 í tengslum við Rammaáætlun

Tillaga að mati

- Tillögur að einkunnum sendar út 23. des. 09
- Breytt 27. des. og loks 30. des. 09.
- Síðustu breytingar (Hvítá) eru auðkenndar með RAUÐU

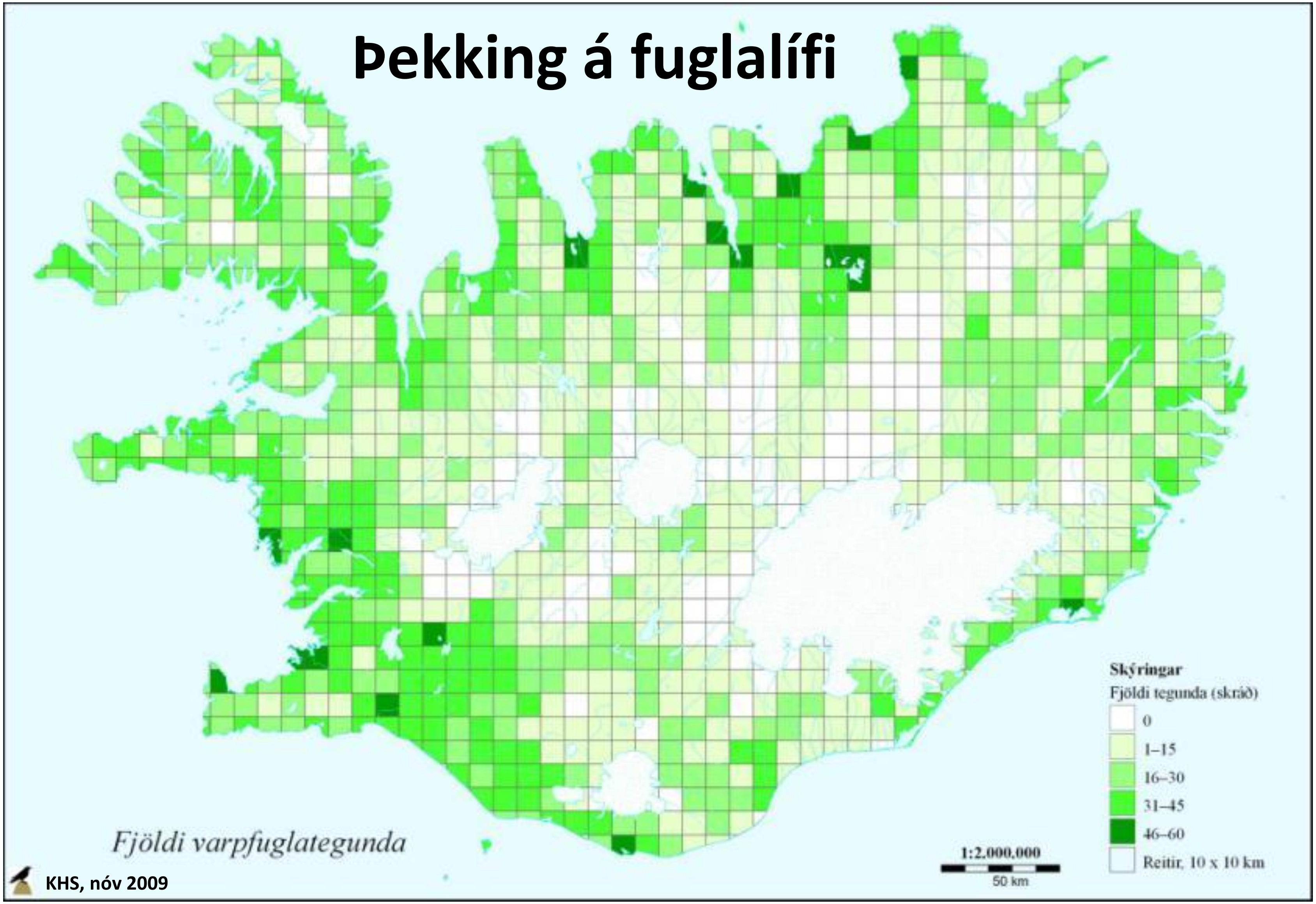
16 vatnsaflssvæði

Þekking á fuglalífi



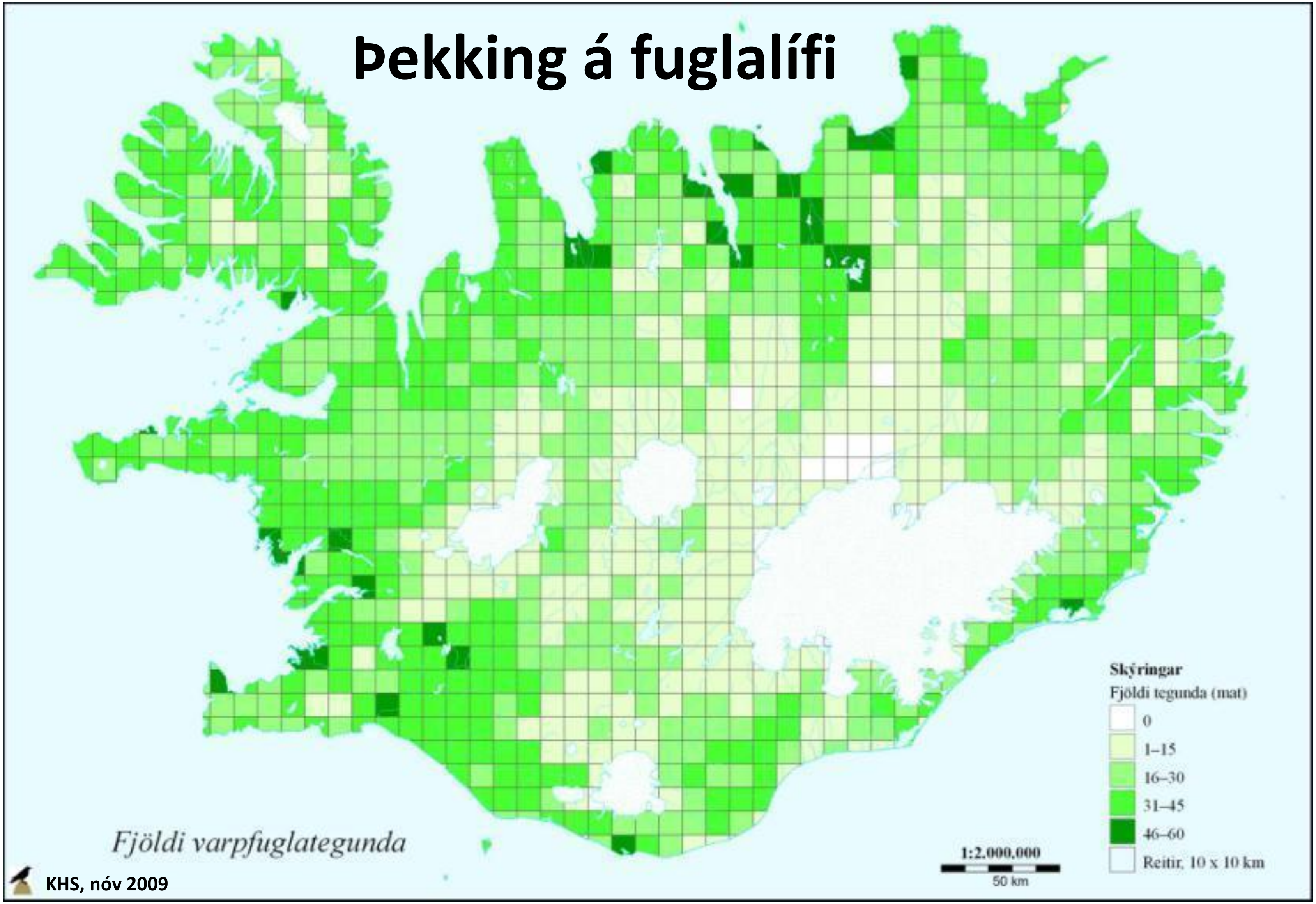
Grátt: lítt/ókannaðir reitir

Þekking á fuglalífi



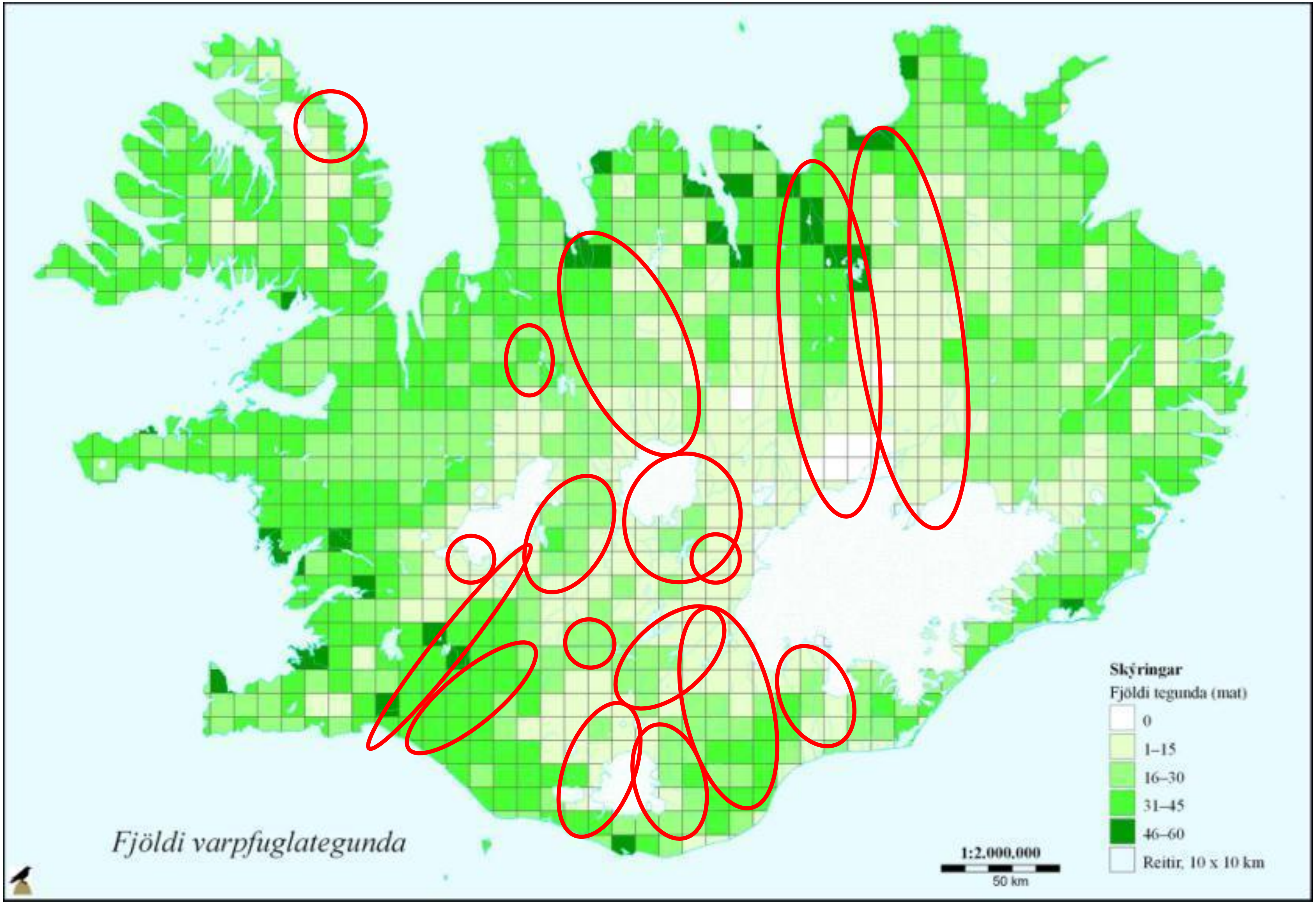
Tegundaauðgi – allar skráningar

Þekking á fuglalífi



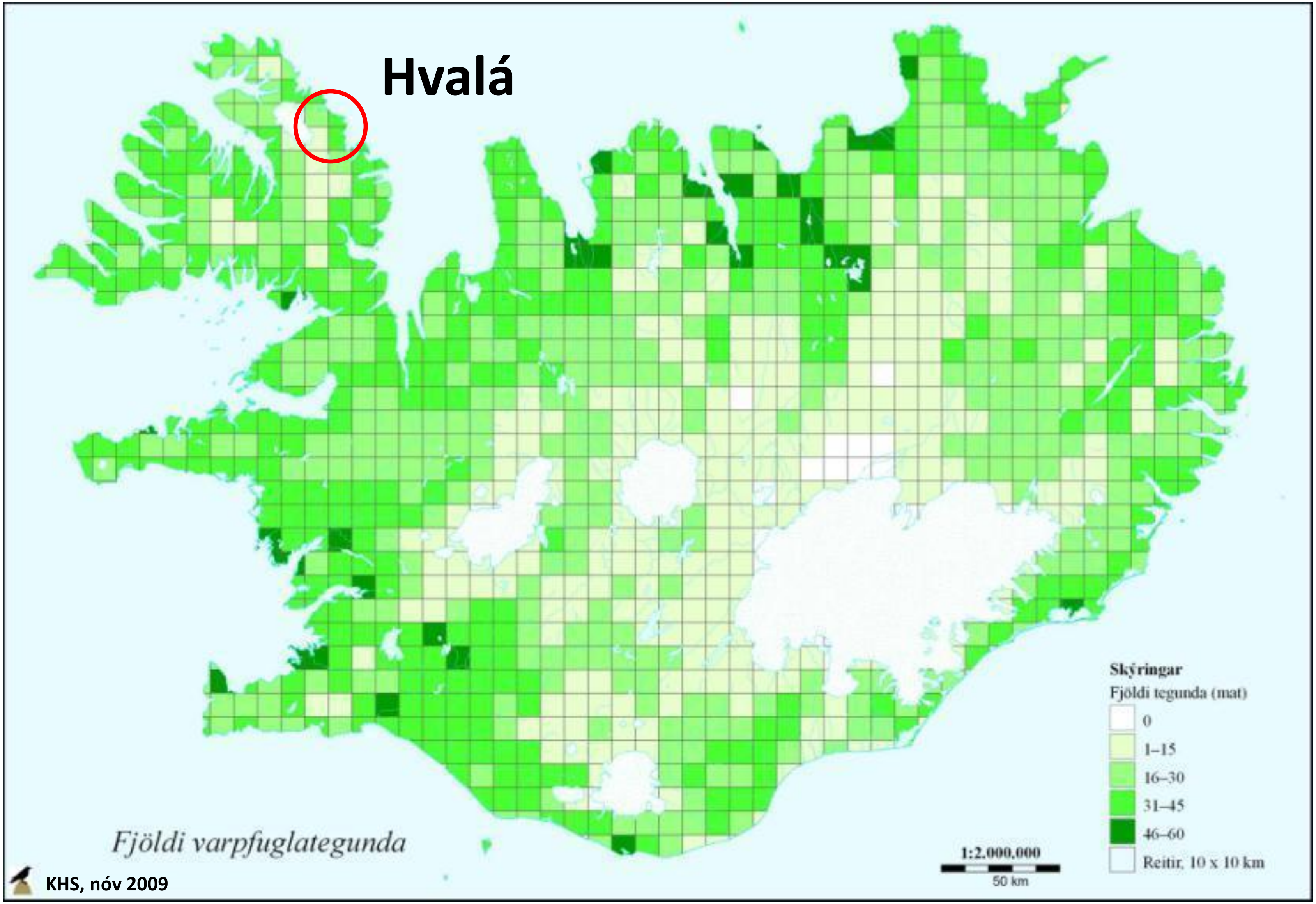
Tegundaauðgi – allar skráningar – og getið í eyðurnar

16 vatnsaflssvæði



Einstök vatnsaflssvæði

1. Hvalá



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

1. Hvalá - Ófeigsfjarðarheiði

- Engin opinber þekking á fuglalífi ofan brúna, talsverðar skráningar á láglendi (= C)
- Áætlaðar 26 tegundir á afmörkuðu áhrifasvæði, þar af 9 ofan brúna
- Fuglalíf væntanlega mjög fábreytt ofan brúna á beinu áhrifasvæði virkjunar
- Válisti: væntanlega straumönd og rjúpa; gulönd hugsanleg
- Stofnar væntanlega mjög litlir

Hvalá – heimildir

- Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.

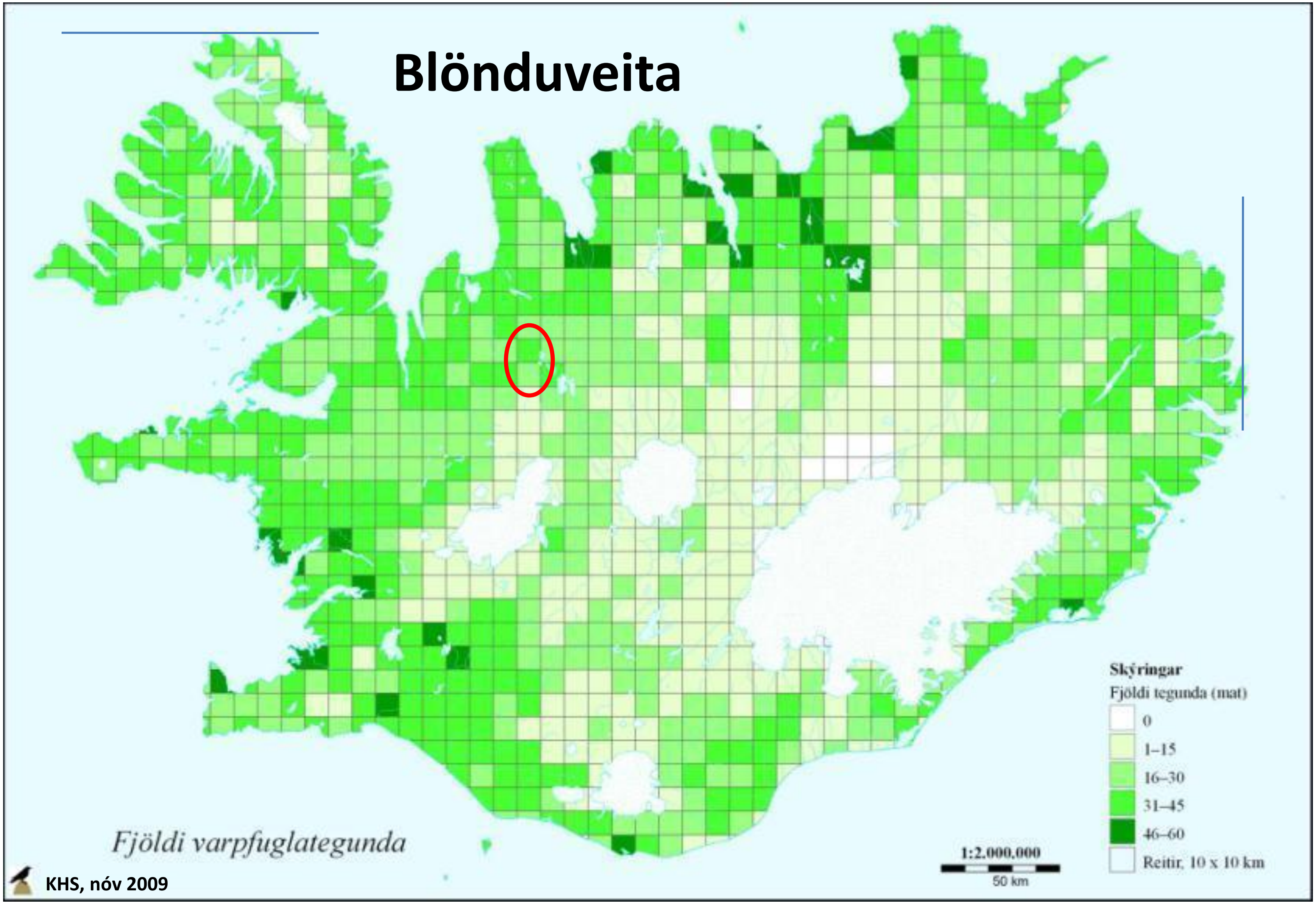
Faghópur 1 2009:
verðmætamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	**Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður**	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	**8**	8	20	20	20	13	20	13	13	13	1	13	8	13	20	1
	Fágæti	0.3	**4**	4	13	20	20	8	13	13	8	4	4	8	4	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	**4**	8	20	20	20	4	13	8	13	4	1	13	4	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	**1**	4	20	20	20	4	13	8	13	4	1	20	4	8	8	1
	Þekking		**C**	C	B	B	B	C	B	B	B	B	C	A	B	A	B	C

2. Blönduveita

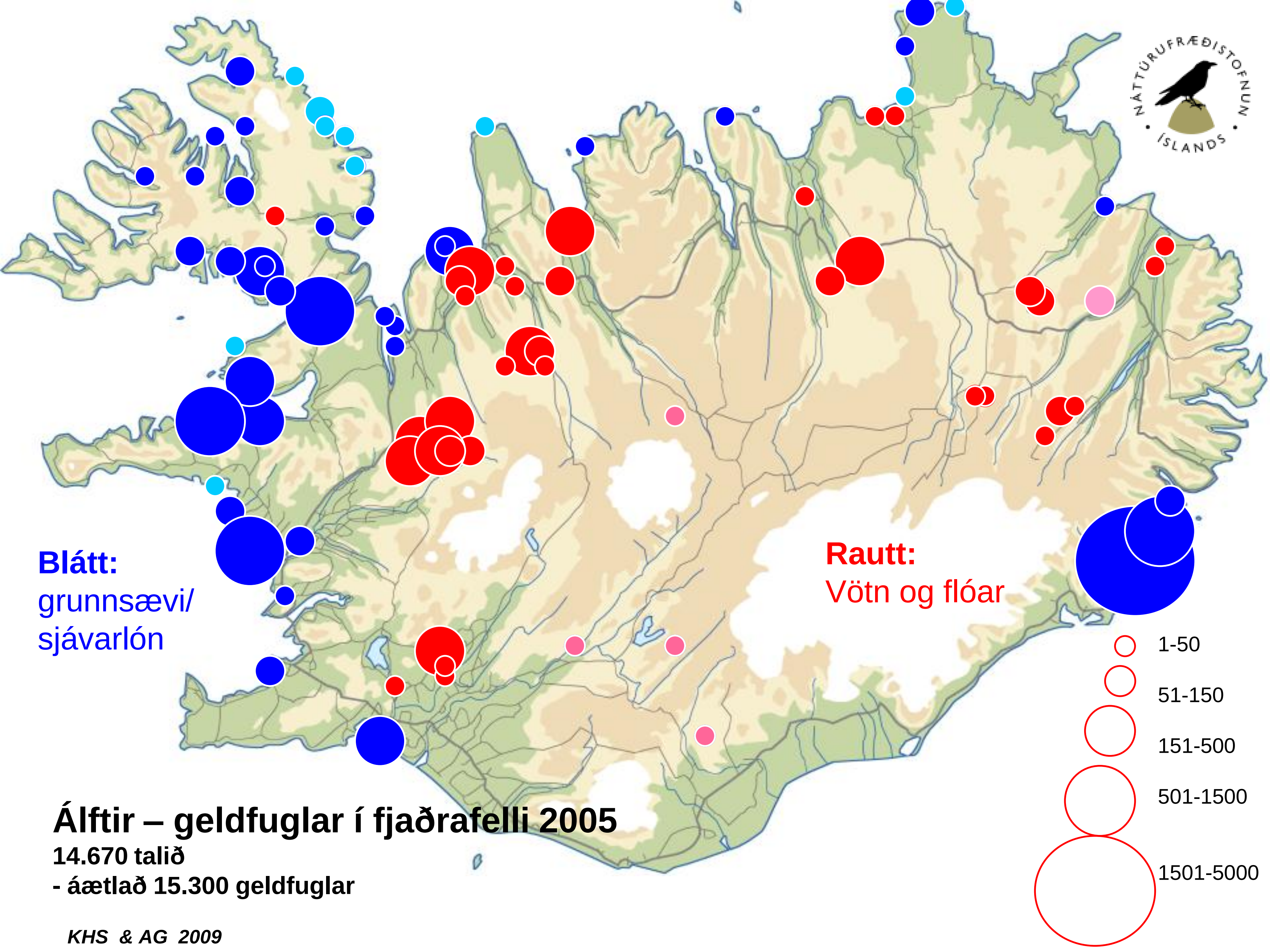
Blönduveita



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

2. Blönduveita - fuglar

- Fremur lítil þekking og lítið birt (C)
- Áætlaðar um 25 tegundir varpfugla
- Fuglalíf nokkuð fjölbreytt (ath hálendi) og væntanlega allríkulegt
- Ýmsir vatna- og votlendisfuglar áberandi, auk algengra mófugla
- Válisti: Himbrimi, (grágæs), straumönd, rjúpa
- Fjaðrafellistöðvar álfta í næsta nágrenni (sjá næstu mynd)


NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS
Blátt:
grunnsævi/
sjávarlón
Rautt:
Vötn og flóar
1-50
51-150
151-500
501-1500
1501-5000
Álftir – geldfuglar í fjaðrafelli 2005
14.670 talið
- áætlað 15.300 geldfuglar
KHS & AG 2009

Blönduveita – heimildir

•Almenna verkfræðistofan hf.: Blönduvirkjun: úttekt á umhverfisáhrifum. Fyrir Landsvirkjun, júní 2004. (LV-2004/099)

•Helgi Hallgrímsson (ritstj.): Náttúrufarskönnun á virkjunarsvæði Héraðsvatna við Villinganes í Skagafirði. Orkustofnun maí 1982. (OS 82047/VOD 08)

•Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2002. Fuglalíf í Austur-Húnavatnssýslu. Skýrsla unnin fyrir Samvinnunefnd um Svæðisskipulag Austur-Húnavatnssýslu. Náttúrufræðistofnun Íslands, 17 bls.

•Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.

•Ólafur Einarsson 2000. IBAs in Iceland. Bls. 341-363 í M.F.Heath & M.I. Evans (ritstj.). Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. BirdLife International. Cambridge.

•Ólafur Einarsson, Sverrir Thorstensen og Ævar Petersen 1997. Álftir á Norðurlandi, Norðausturlandi og Austurlandsöræfum. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ- 97003.

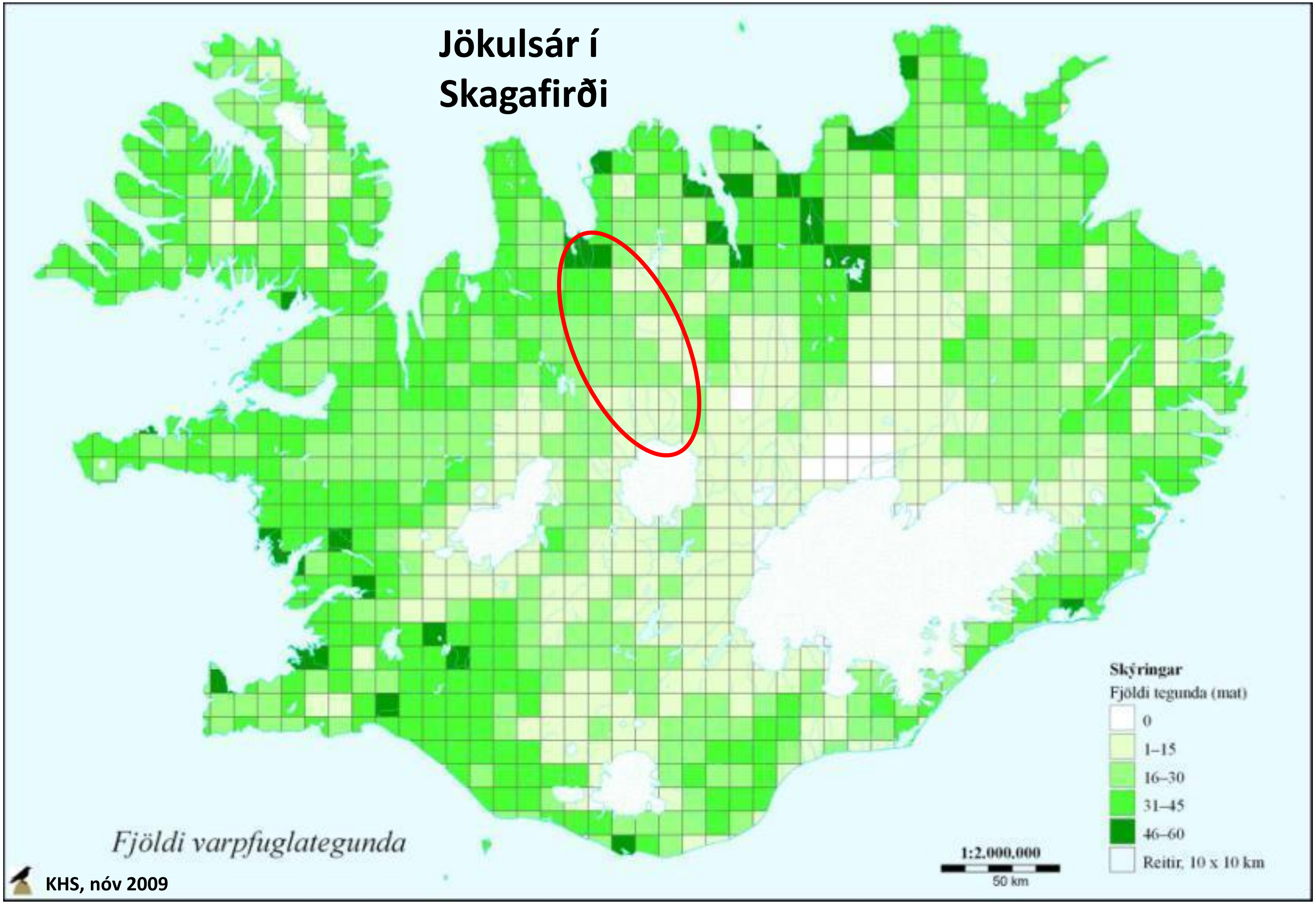
•Ólafur Einarsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson 2002. Verndun tegunda og svæða: Tillögur Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna Náttúruverndaráætlunar 2002. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-02016. 118 bls.

Faghópur 1 2009:
verðmætamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	**veita í Blöndu**	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngu	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	**8**	20	20	20	13	20	13	13	13	1	13	8	13	20	1
	Fágæti	0.3	4	**4**	13	20	20	8	13	13	8	4	4	8	4	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	**8**	20	20	20	4	13	8	13	4	1	13	4	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	**4**	20	20	20	4	13	8	13	4	1	20	4	8	8	1
	Þekking		C	**C**	B	B	B	C	B	B	B	B	C	A	B	A	B	C

3. vatnasvið Jökulsánna í Skagafirði



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

3. vatnasvið Jökulsánna í Skagafirði I

- Góð þekking á láglendi og þokkaleg í hálendi kringum Orravatn (B)
- Áætlaðar um 49 tegundir varpfugla, þar af um 27 í afdölum eða ofan brúna
- Fuglalíf mjög mikið með fram Jökulsánum á láglendi
- Ýmsir vatna- og votlendisfuglar áberandi láglendi, mikið heiðagæsavarp og grágæsavarp (á láglendi)
- Fremur strjált fuglavarp í hálendinu en allfjölbreytt
- A.m.k. 13 teg á Válista

3. vatnasvið Jökulsánna í Skagafirði II

- Einangaraður varpstaður himbrima við Ásbjarnarvötn – verpur hvergi hærra yfir sjó hér á landi
- Friðland fugla í Skógum í Skagafirði, mikið anda- og gæsavarp
- Austara Eylendið á Náttúruverndaráætlun 2004-2008
- Orravantsrústir á Náttúruverndaráætlun 2009-2013

Jökulsár í Skag – heimildir

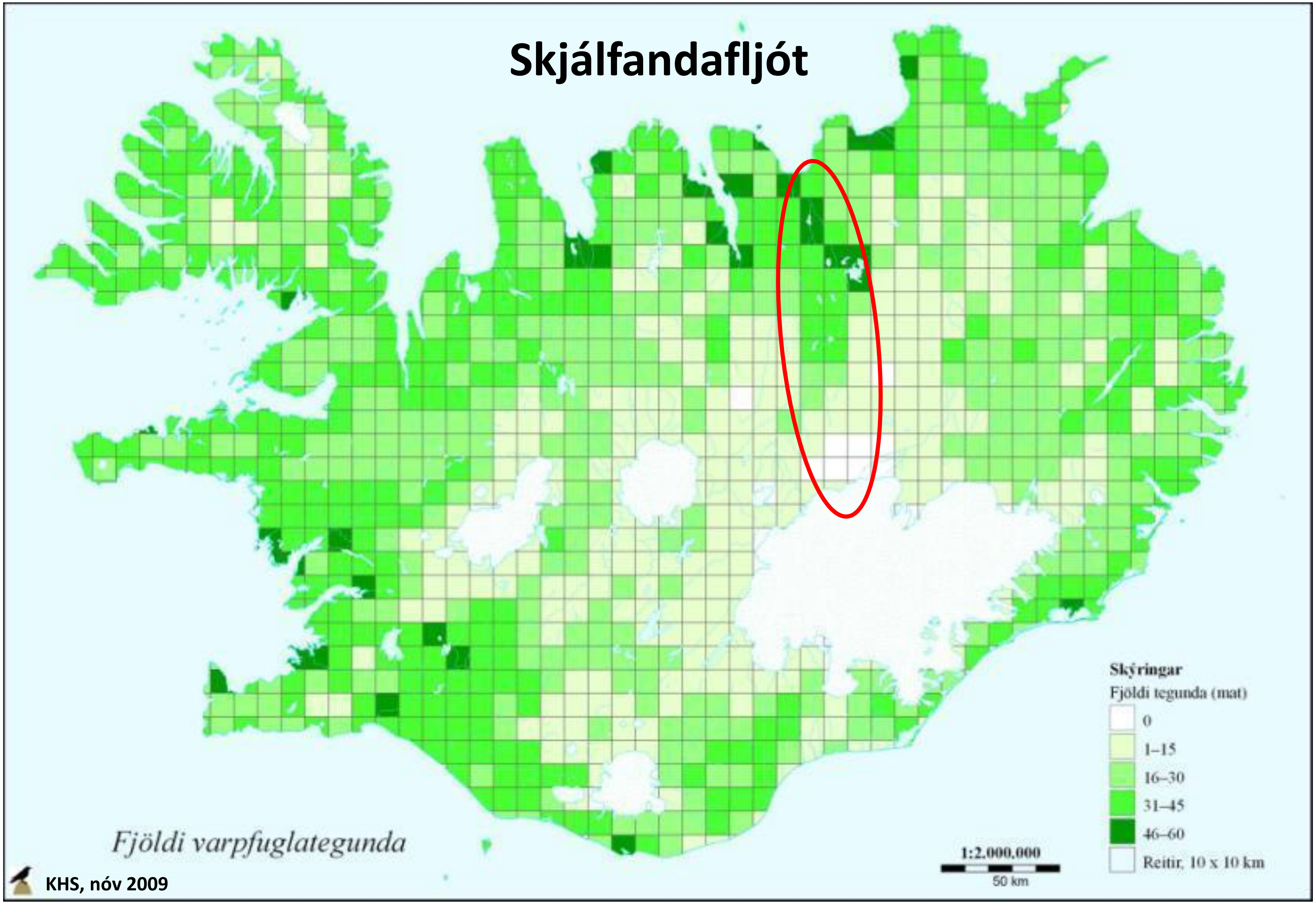
- Anon. 1975 (=Arnþór Garðarsson). Skrá um votlendi. Rit Landverndar 4, Votlendi, bls. 206-238.
- Guðmundur A. Guðmundsson, 2006. Fuglalíf í friðlandinu við Miklavatn 2003. Skýrsla Náttúrustofu Norðurlands vestra, 18 bls.
- Guðmundur A. Guðmundsson 2008. Fuglar í Skagafirði. – Skagfirsk náttúra 2008. Málþing um náttúru Skagafjarðar. Sauðárkrókur, 12. apríl 2008. Útdráttur fyrirlesturs. Náttúrustofa Norðurlands vestra, bls. 57.
- Kristinn H. Skarphéðinsson & Guðmundur A. Guðmundsson 1990. Fuglalíf í Skógum, Skagafirði, og nágrenni, 1987. – Bliki 9: 49-66.
- Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.
- Ólafur Einarsson 2000. IBAs in Iceland. Bls. 341-363 í M.F.Heath & M.I. Evans (ritstj.). Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. BirdLife International. Cambridge.
- Ólafur Einarsson, Sverrir Thorstensen og Ævar Petersen 1997. Álftir á Norðurlandi, Norðausturlandi og Austurlandsöræfum. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ- 97003.
- Ólafur Einarsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson 2002. Verndun tegunda og svæða: Tillögur Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna Náttúruverndaráætlunar 2002. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-02016. 118 bls.
- Sigmundur Einarsson (ritstj.), Sigurður H. Magnússon, Erling Ólafsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson og Jón Gunnar Ottósson 2000. Náttúruverndargildi á virkjunarsvæðum norðan Jökla. Unnið fyrir Orkustofnun og Landsvirkjun. – Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-00009. 220 bls.
- Þórdís Vilhelmína Bragadóttir 2008. Helsingjar (*Branta leucopsis*) í innanverðum Skagafirði. Meistaraprófsverkefni við Líffræðiskor Háskóla Íslands.

Faghópur 1 2009:
verðmætamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

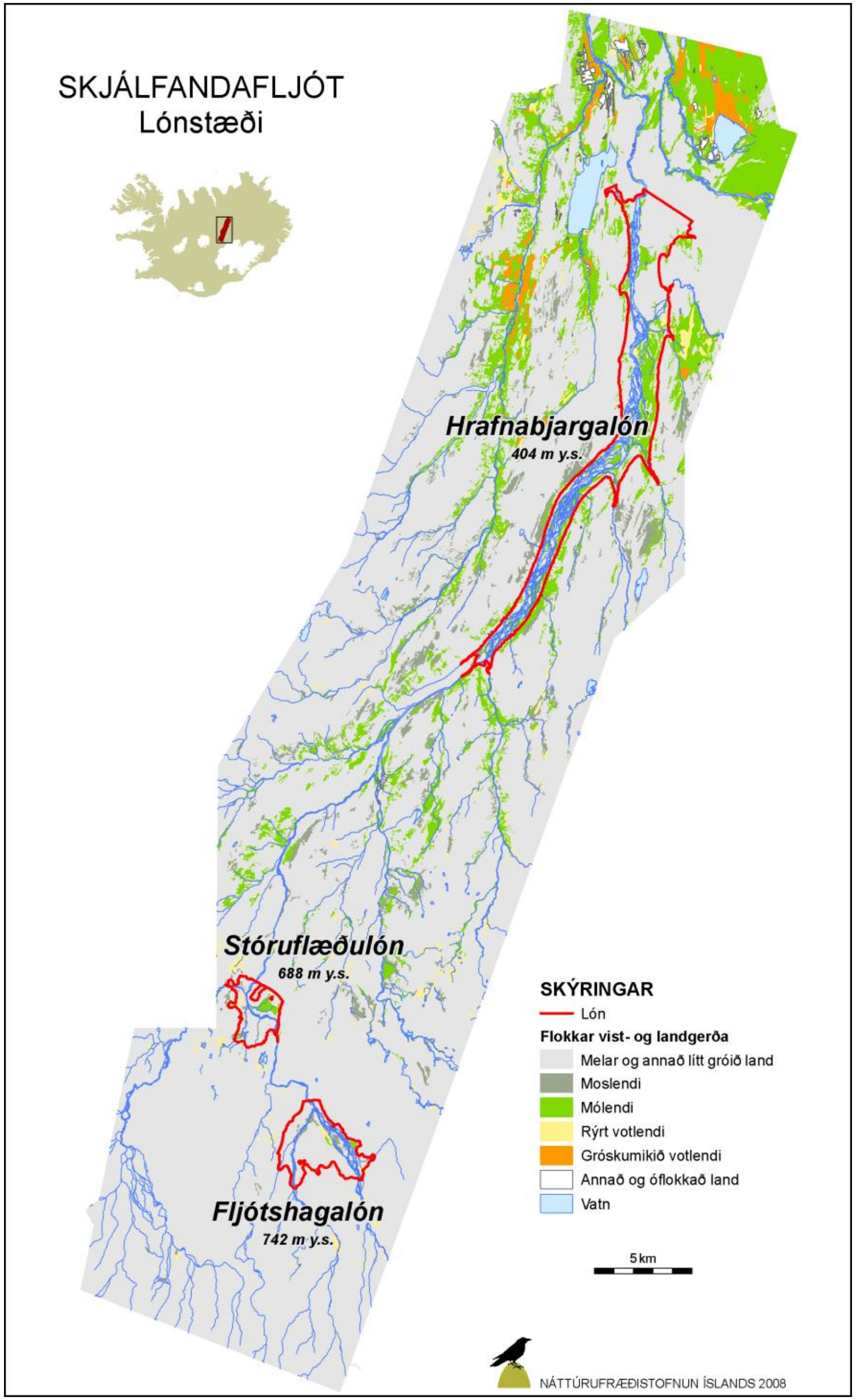
Tegundir lífvera: fuglar

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland								
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	**vatnasvið Jökulánna í Skag**	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	**20**	20	20	13	20	13	13	13	1	13	8	13	20	1
	Fágæti	0.3	4	4	**13**	20	20	8	13	13	8	4	4	8	4	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	**20**	20	20	4	13	8	13	4	1	13	4	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	**20**	20	20	4	13	8	13	4	1	20	4	8	8	1
	Þekking		C	C	**B**	B	B	C	B	B	B	B	C	A	B	A	B	C

4. Vatnasvið Skjálfandafljóts



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi



Hugsanleg lónstæði dregin ofan á vistgerðakort NÍ

Skjálfandafljót: fuglar (1)

- Þekking allgóð (B)
- Alls 51 tegund varpfugla (tegundaflesta svæðið), þar af um 35 í hálendinu (einnig tegundaflesta hálendissvæðið)
- Mikið fuglalíf meðfram öllu fljótinu, lífrík votlendi á láglendi, m.a. Sandur-Sílalækur
- Mikið af grágæs á láglendi
- 16 tegundir á válista, óvenju mikið fálkavarp

Skjálfandafljót: fuglar (2)

- Í hálendi er auðugt fuglalíf bundið við gróðurvinjar sem liggja í 400-700 m hæð, en auðnir eru á milli
- Einkennistegund þar er heiðagæs, þúsundir para, m.a í lónstæði Hrafnabjargalóns í Króksdal
- Sjö tegundir á válista í hálendinu grágæs, straumönd, gulönd, fálki, snæugla, svartbakur og hrafn.
- Snæuglan langsjaldgæfust – helstu heimkynni hennar á Íslandi til skamms tíma

© 2002 Daniel Bergmann / www.danielbergmann.com
Snæugla

Skjálfandafljót – heimildir

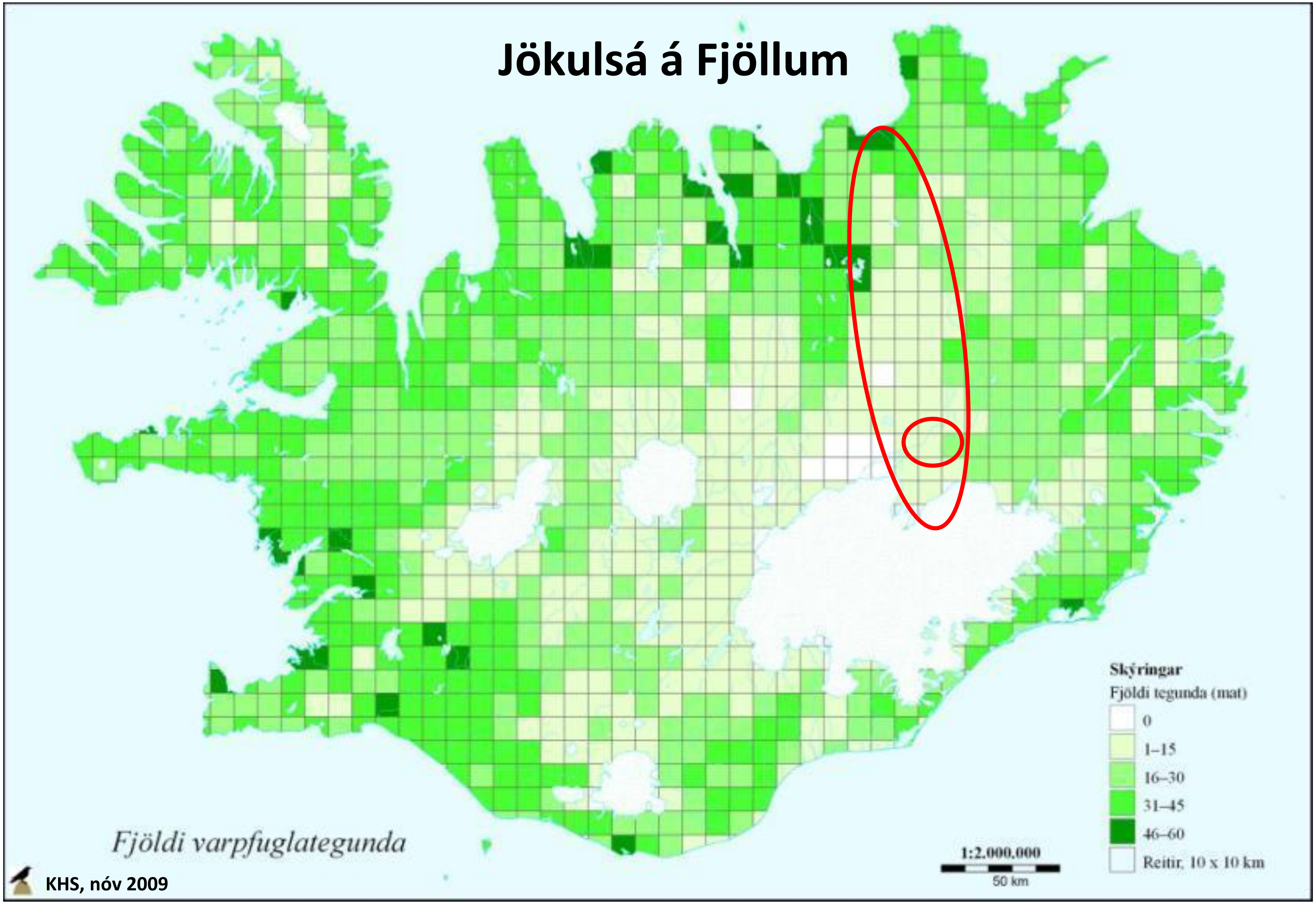
- Anon. 1975 (=Arnþór Garðarsson). Skrá um votlendi. Rit Landverndar 4, Votlendi, bls. 206-238.
- Borgþór Magnússon, Guðmundur Guðjónsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Kristbjörn Egilsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Sigurður H. Magnússon og Starri Heiðmarsson 2009. Vistgerðir á miðhálendi Íslands: Skjálfandafljót. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-09009. 62 bls + kort.
- Einar Þorleifsson. Alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði. Skjálfandafljót og Sandur – tvö ný IBA svæði. Fuglar 5: 10-12.
- Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.
- Snorri Baldursson, Helgi Torfason og Höður Kristinsson 2003. Náttúrufar og verndargildi náttúrufyrirbæra norðan Vatnajökuls. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-03002.
-

Faghópur 1 2009:
verðmætamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland								
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	**vatnasvið Skjálfandafljóts**	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	**20**	20	13	20	13	13	13	1	13	8	13	20	1
	Fágæti	0.3	4	4	13	**20**	20	8	13	13	8	4	4	8	4	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	**20**	20	4	13	8	13	4	1	13	4	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	**20**	20	4	13	8	13	4	1	20	4	8	8	1
	Þekking		C	C	B	**B**	B	C	B	B	B	B	C	A	B	A	B	C

5. Vatnasvið Jökulsár á Fjöllum



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

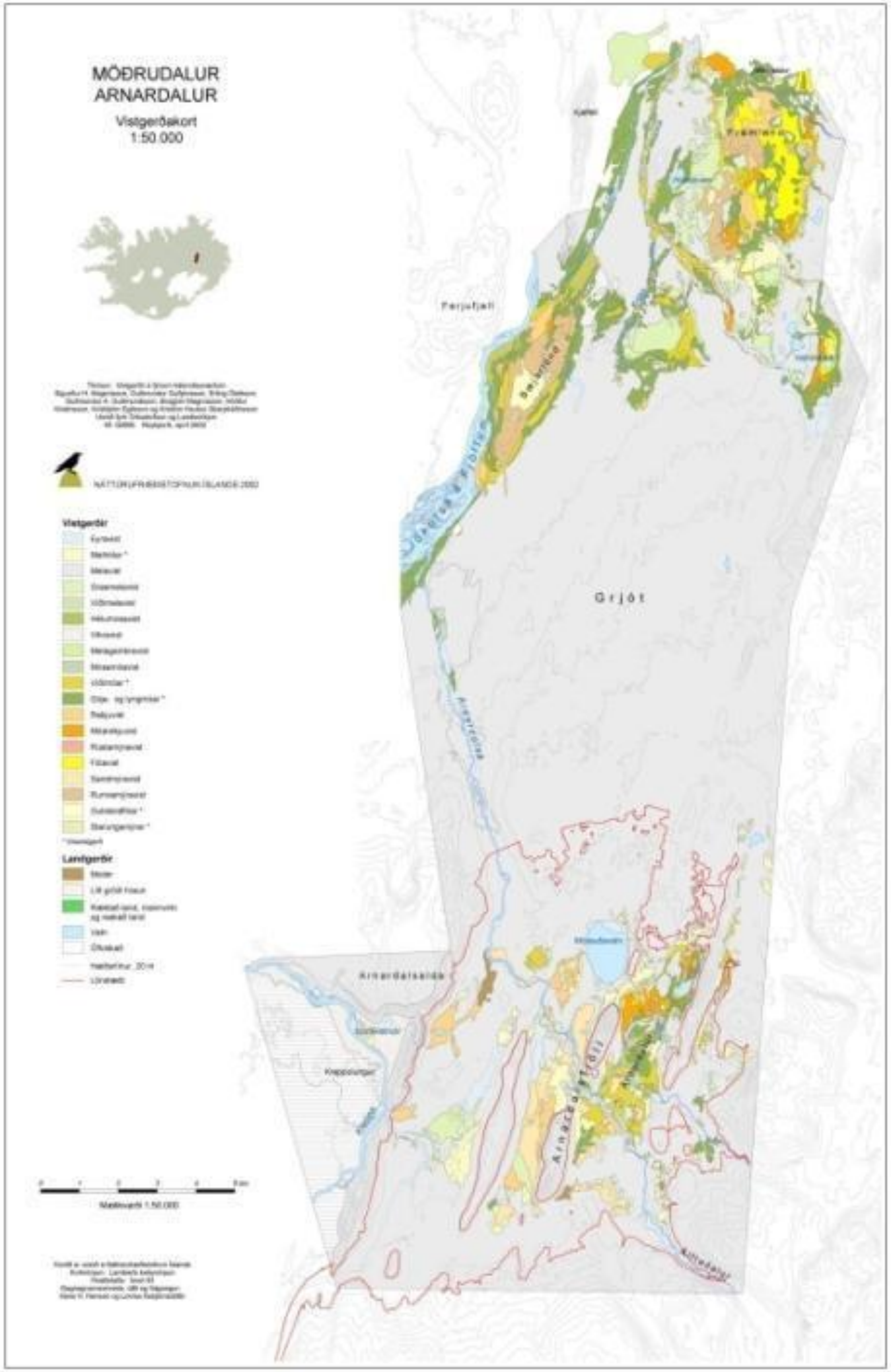
Jökulsá á Fjöllum (1)

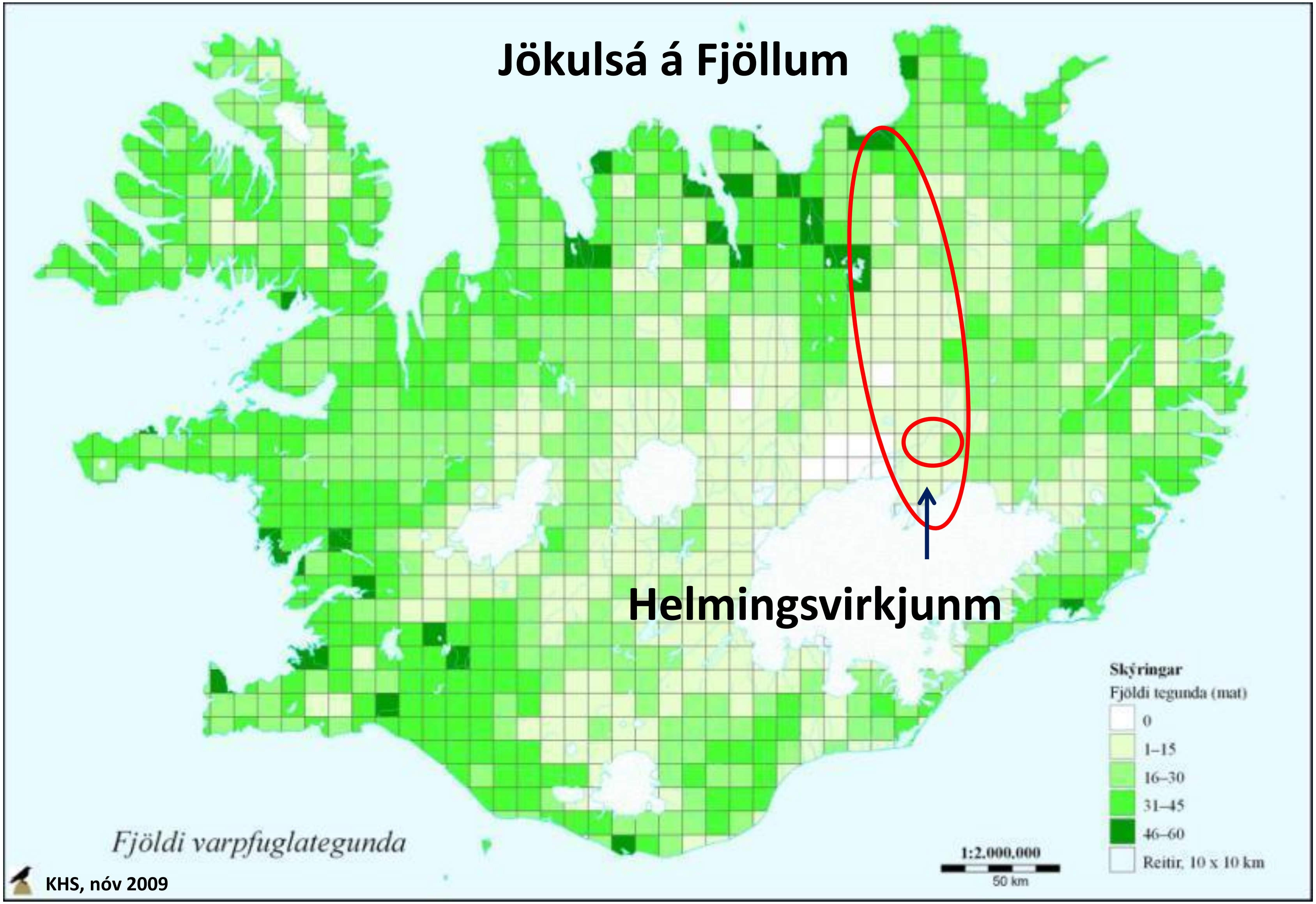
- Þekking er tiltölulega góð (B)
- Alls 49 tegundir varpfugla, þar af 31 í hálendinu
- Mikið og fjölbreytt fuglalíf á óshólmasvæði Jökulsár í Öxarfirði
- Svæðið er á Náttúruverndaráætlun 2004-2008
- 18 tegundir á válista hafa orpið á svæðinu

Möðrudalur-Arnardalur : fuglar (2)

- Einkennistegund hálendis: heiðagæs, verpur mikið í öllum gróðurvinjum
- Fuglalíf fjölbreytt í Arnardal-Möðrudal, m.a. níu tegundir anda
- Sjö tegundir á válista í hálendinu
  - Fálki: fimm setur í Arnardal – Möðrudal
- Heiðagæs: 2200 pör í Arnad–Mdal 5% íslensk-grænlenska stofnsins 2002
- Lón í Arnardal eyðir öllu heiðagæsavarpi þar – 740 pör, eða 2% stofnsins 2002

Vistgerðakort NÍ frá Arnardal og Möðrudal





Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

6. Vatnasvið Jökulsár á Fjöllum
Helmingsvirkjun
ath á ekki að meta sér !

6. Jökulsá - Helmingsvirkjun

- Lón á lítt grónu landi SV Arnardals
- Hluti skoðaður, næsta nágrenni vel þekkt, því talin allgóð þekking á fuglum á svæðinu (B)
- Mjög fábreytt og strjált fuglavarp, líklega verpa fjórar tegundir:
  - Heiðagæs, sandlóa, sendlingur og snjótittlingur
  - Engin tegund á válista.

Jökulsá á Fjöllum – heimildir I

•Anon. 1975 (=Arnþór Garðarsson). Skrá um votlendi. Rit Landverndar 4, Votlendi, bls. 206-238.

•Auður Aðalbjarnardóttir. Náttúruauðlindir í Öxarfirði. Unnið fyrir Öxafjarðar- og Kelduneshrepp. Náttúrustofa Norðausturlands.74 bls.

•Árni Einarsson 1983. Heiðagæsavarpið í Grafarlöndum eystri. Bliki 2: 2-9.

•Hörður Kristinsson og Ólafur K. Nielsen 1998. Gróður og fuglalíf við Bakkahlaup í Öxarfirði. Frumskoðun vegna fyrirhugaðra jarðhitarannsókna. Unnið fyrir Orkustofnun, NÍ-98012

•Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Guðjónsson, Sigurður H. Magnússon, Kristbjörn Egils-son, Halldór Walter Stefánsson og Kristinn Haukur Skarp-héðinsson 2001. Kára-hnjúka-virkjun. Áhrif breytinga á vatnafari Jökulsár á Dal og Lagarfljóts á gróður, fugla og seli. Unnið fyrir Landsvirkjun. – Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-01005.131 bls. + kort.

•Kristinn Haukur Skarphéðinsson 1983. Fuglalíf í Hvannalindum. Bliki 1: 2-11.

•Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Skarphéðinn Þórisson 2001. Áhrif Kárahnjúkavirkjunar á heiðagæsir. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-01003. 23 bls.

•Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Skarphéðinn Þórisson 1993. Fuglalíf. Í Samanburður á umhverfisáhrifum nokkurra tilhagana á stórvirkjun á Austurlandi (Austurlandsvirkjun). Bls. 61–87. Reykjavík: Samstarfsnefnd iðnaðarráðuneytis og Náttúruverndarráðs um orkumál (SINO).

•Lund-Hansen, L.C. & P. Lange 1991. The numbers and distribution of the Great Skua *Stercorarius skua* breeding in Iceland 1984-1985. Acta Naturalia Islandica 34. 16 bls.

•Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.

Jökulsá á Fjöllum – heimildir II

•Ólafur Einarsson 2000. IBAs in Iceland. Bls. 341-363 í M.F.Heath & M.I. Evans (ritstj.). Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. BirdLife International. Cambridge.

•Ólafur Einarsson, Sverrir Thorstensen og Ævar Petersen 1997. Álftir á Norðurlandi, Norðausturlandi og Austurlandsöræfum. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ- 97003.

•Ólafur Einarsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson 2002. Verndun tegunda og svæða: Tillögur Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna Náttúruverndaráætlunar 2002. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-02016. 118 bls.

•Sigmundur Einarsson (ritstj.), Sigurður H. Magnússon, Erling Ólafsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson og Jón Gunnar Ottósson 2000. Náttúruverndargildi á virkjunarsvæðum norðan Jökla. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-00009. 220 bls. + kort.

•Sigurður H. Magnússon, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Sigurður H. Magnússon, Guðmundur Guðjónsson, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Borgþór Magnússon, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2002. Vistgerðir á fjórum hálendissvæðum. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-02006. 246 bls. + kort.

•Sigurður H. Magnússon, Guðmundur Guðjónsson, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Borgþór Magnússon, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2002. Vistgerðir á fjórum hálendissvæðum. Unnið fyrir Landsvirkjun. Náttúrufræðistofnun. NÍ-02-006. 246 bls. + 9 kort.

•Snorri Baldursson, Helgi Torfason og Höður Kristinsson 2003. Náttúrufar og verndargildi náttúrufyrirbæra norðan Vatnajökuls. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-03002.

•Þorkell Lindberg Þórarinsson 2009. Fuglalíf á Austursandi –rannsóknaferð SNS 2009. Náttúrustofunþing, haldið í Sandgerði 8. október 2009 (útdráttur).

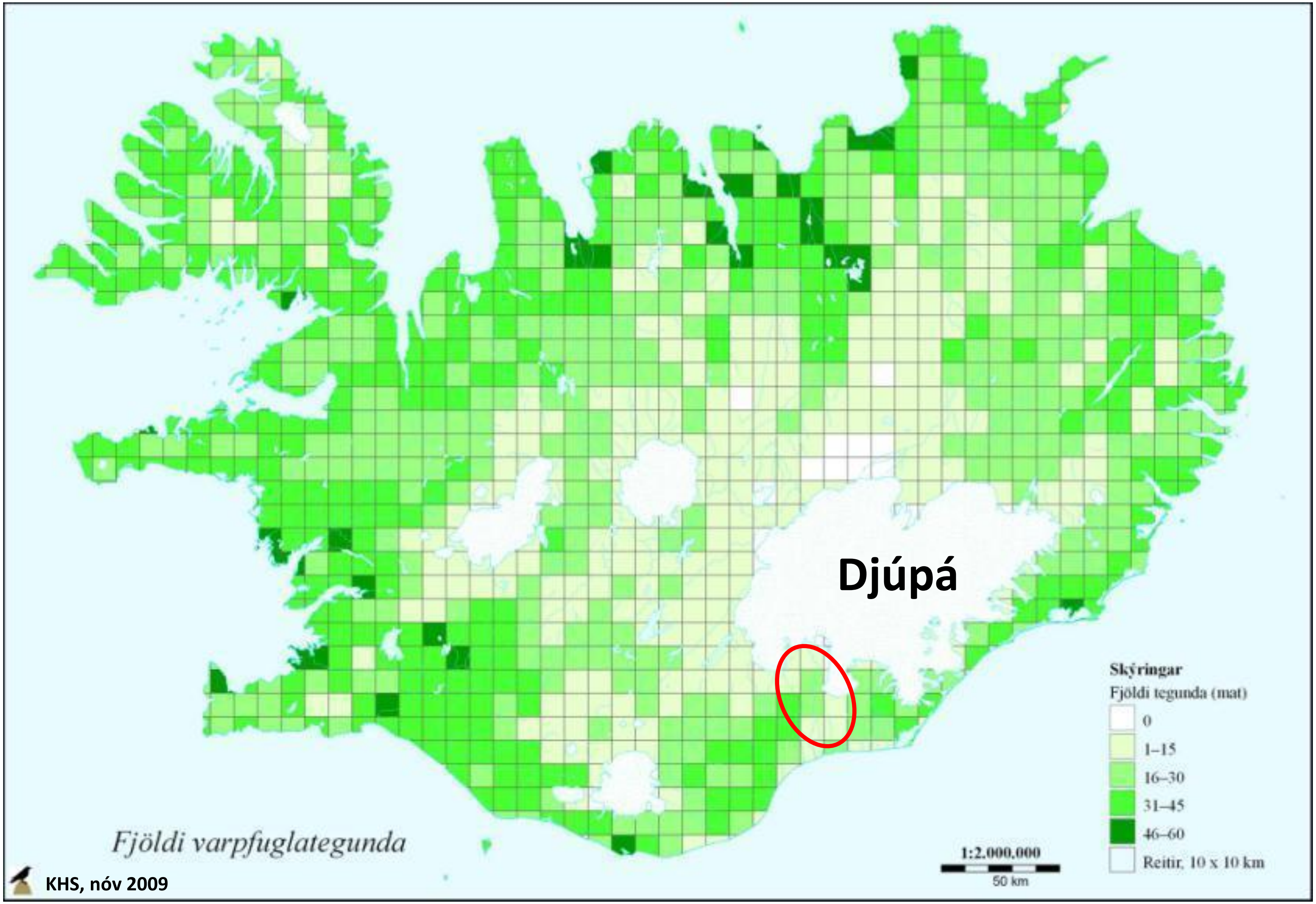
•

Faghópur 1 2009:
verðmætamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland							
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	**Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót**	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	20	**20**	13	20	13	13	13	1	13	8	13	20	1
	Fágæti	0.3	4	4	13	20	**20**	8	13	13	8	4	4	8	4	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	20	**20**	4	13	8	13	4	1	13	4	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	20	**20**	4	13	8	13	4	1	20	4	8	8	1
	Þekking		C	C	B	B	**B**	**C**	B	B	B	B	C	A	B	A	B	C

7. Vatnasvið Djúpár



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

7. Vatnasvið Djúpár

- **Lítil sem engin þekking á fuglum ofan brúna, brotakennd þekking á láglendi (C)**
- **Á áhrifasvæði eins og það er tilgreint gætu orpið 38 tegundir, þar af 18 ofan brúna**
- **Á hálendi aðallega algengir mófuglar, einnig eitthvað af heiðagæs**
- **Líklega 5 tegundir á válista, þar af 3 ofan brúna: straumönd, gulönd, rjúpa**

Djúpá – heimildir

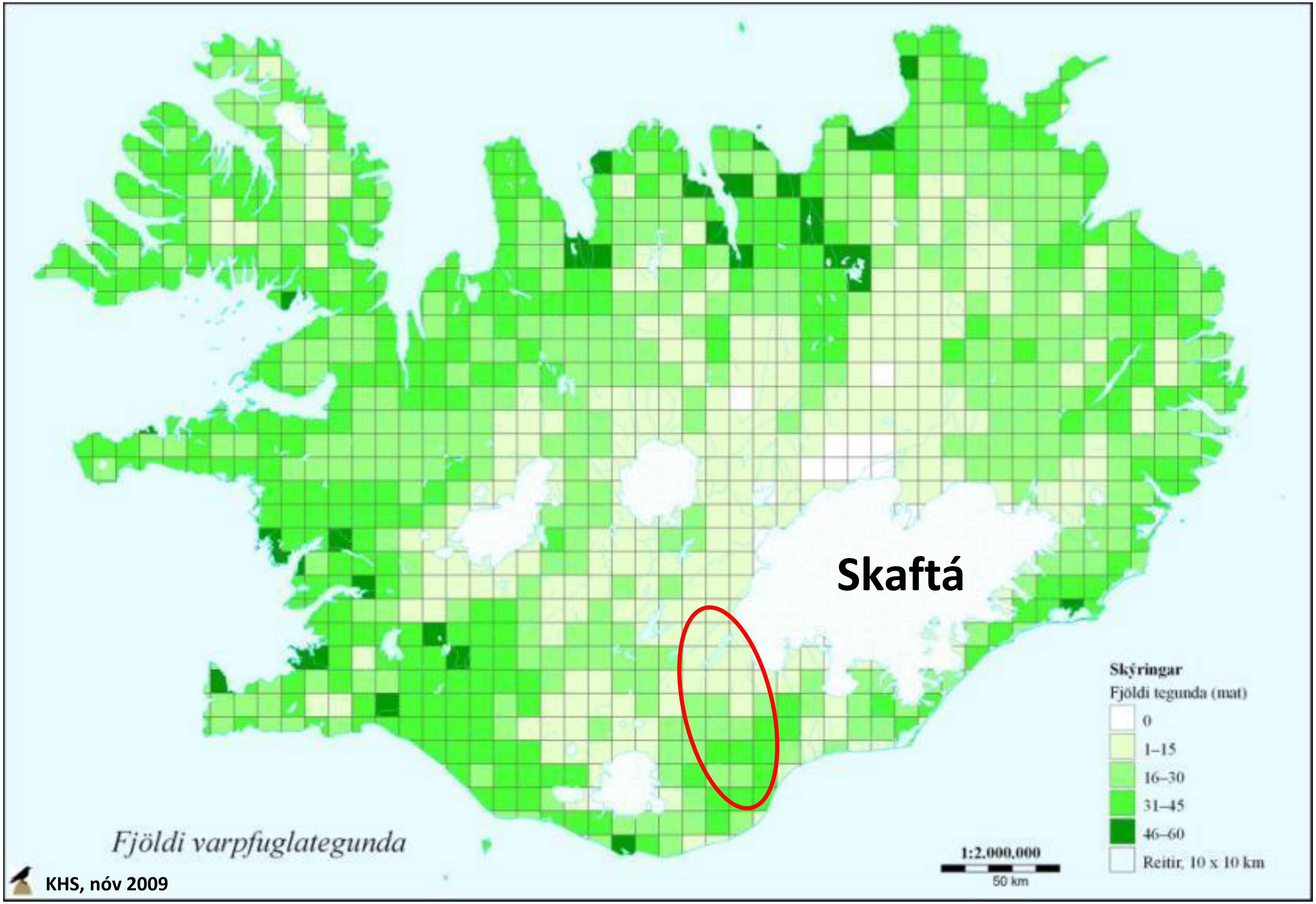
- Jón Gunnar Ottósson og Snorri Baldursson (ritstj.). Náttúrufar og náttúruminjar sunnan Vatnajökuls. Unnið fyrir umhverfis-ráðuneytið. NI-05005. 58 bls.
- Lund-Hansen, L.C. & P. Lange 1991. The numbers and distribution of the Great Skua *Stercorarius skua* breeding in Iceland 1984-1985. Acta Naturalia Islandica 34. 16 bls.
- Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.

Faghópur 1 2009:
verðmætamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland							
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	**vatnasvið Djúpár-Álftadalur**	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Bláguípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	20	20	**13**	20	13	13	13	1	13	8	13	20	1
	Fágæti	0.3	4	4	13	20	20	**8**	13	13	8	4	4	8	4	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	20	20	**4**	13	8	13	4	1	13	4	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	20	20	**4**	13	8	13	4	1	20	4	8	8	1
	Þekking		C	C	B	B	B	**C**	B	B	B	B	C	A	B	A	B	C

8. Vatnasvið Skaftár



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

8. Vatnasvið Skaftár I

- Þekking allgóð hér og þar á áhifasvæðinu, bæði á láglendi og hálendi (B)
- 48 tegundir eru taldir varpfuglar, þar af 24 í hálendi
- Mikil og fugla-auðug votlendi í Meðallandi og Landbroti
- Mikilvægur vetrardvalarstaður andfugla á lindalækjum og vötnum, m.a. húsandar (hefur fækkað mikið)
- 13 tegundir á válista, m.a þórshanavarp

8. Vatnasvið Skaftár II

- Á hálendi eru einkennistegundir: algengir mófuglar (heiðlóa, þúfutittlingur, snjótittlingur)
- Fuglalíf þar víðast hvar strjált og fábreytt
- Fimm tegundir á válista í hálendi: grágæs, straumönd, svartbakur, fálki og hrafn (e.t.v gulönd)

9. Skaftá - Norðursjór

- Lítil sem engin þekking á fuglum á því svæði (C)
- Á áhrifasvæða lóns er væntanlega mjög lítið og fábrotið fuglalíf
- Ólíklegt að válistategundir sé að finna
- Ath ekki eru gefnar sérstakar einkunnir fyrir þetta svæði – er hluti vatnasviðs Skaftár

Skaftá – heimildir

•Anon. 1975 (=Arnþór Garðarsson). Skrá um votlendi. Rit Landverndar 4, Votlendi, bls. 206-238.

•Jón Gunnar Ottósson og Snorri Baldursson (ritstj.). Náttúrufar og náttúruminjar sunnan Vatnajökuls. Unnið fyrir umhverfisráðuneytið. NI-05005. 58 bls.

•Lund-Hansen, L.C. & P. Lange 1991. The numbers and distribution of the Great Skua *Stercorarius skua* breeding in Iceland 1984-1985. Acta Naturalia Islandica 34. 16 bls.

•Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.

•Ólafur Einarsson 2000. IBAs in Iceland. Bls. 341-363 í M.F.Heath & M.I. Evans (ritstj.). Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. BirdLife International. Cambridge.

•Ólafur Einarsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson 2002. Verndun tegunda og svæða: Tillögur Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna Náttúruverndaráætlunar 2002. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-02016. 118 bls.

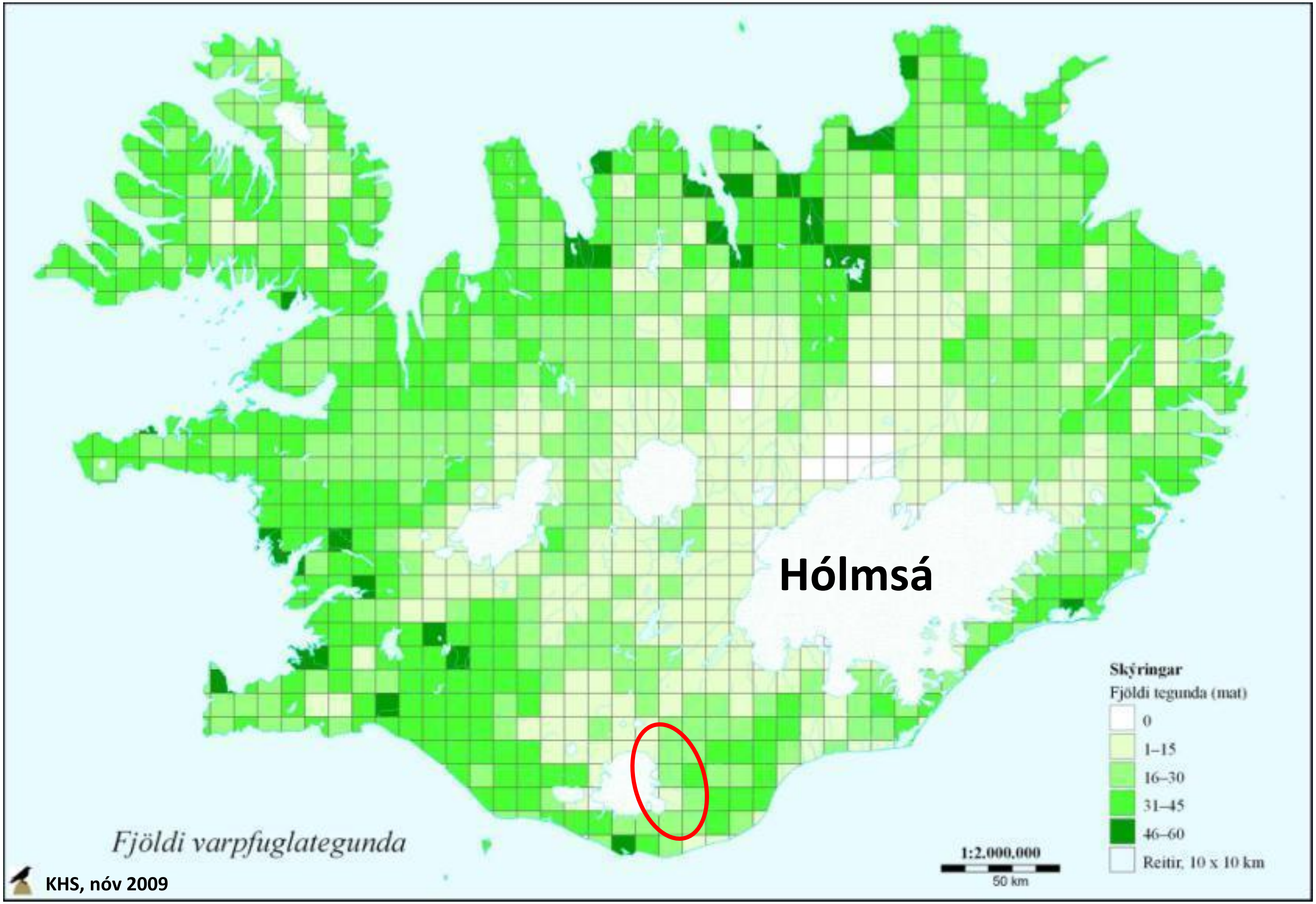
•Sigurður H. Magnússon, Guðmundur Guðjónsson, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Borgþór Magnússon, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2002. Vistgerðir á fjórum hálendissvæðum. Unnið fyrir Landsvirkjun. Náttúrufræðistofnun. NÍ-02-006. 246 bls. + 9 kort.

Faghópur 1 2009:
verðmætamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland							
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	**Skaftá-Langisjór-Tungnaá**	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	20	20	13	**20**	13	13	13	1	13	8	13	20	1
	Fágæti	0.3	4	4	13	20	20	8	**13**	13	8	4	4	8	4	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	20	20	4	**13**	8	13	4	1	13	4	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	20	20	4	**13**	8	13	4	1	20	4	8	8	1
	Þekking		C	C	B	B	B	C	**B**	B	B	B	C	A	B	A	B	C

10. Vatnasvið Hólmsár



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

10. Vatnasvið Hólmsár

- Tiltölulega góð þekking á fuglalífi, hálendishluti kannaður 2001 og 2009 (B)
- 39 tegundir hafa orpið, þar af 22 ofan við fyrirhugað miðlunarlón við Atley
- Votlendi með árbökkum á láglendi, auðugt fuglalíf
- Á hálendi allfjölbreytt fuglalíf en strjált
- Helsta varpsvæði helsingja á Íslandi er við Hólmsá (80 pör, 2/3 íslenska stofnsins)
- Aðrar válistategundir eru sjö: grágæs, straumönd, (gulönd),fálki, rjúpa, svartbakur og hrafn

Helsingjavarp við Hólmsá

Hólmsá – heimildir

•Borgþór Magnússon, Guðmundur Guðjónsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Kristbjörn Egilsson og Svenja N.V. Auhage: Hólmsárlón. Náttúrufarsyfirlit um gróður, fugla og vistgerðir. Unnið fyrir Landsvirkjun og Rarik 2009. (LV 2009/039 og RARIK 09002) (LV-CED).

•Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Svenja N.V. Auhage og Vigfús Gíslason. Helsingjar við Hólmsá, Náttúrufræðistofnun Íslands, í prentun.

•Lund-Hansen, L.C. & P. Lange 1991. The numbers and distribution of the Great Skua *Stercorarius skua* breeding in Iceland 1984-1985. Acta Naturalia Islandica 34. 16 bls.

•Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.

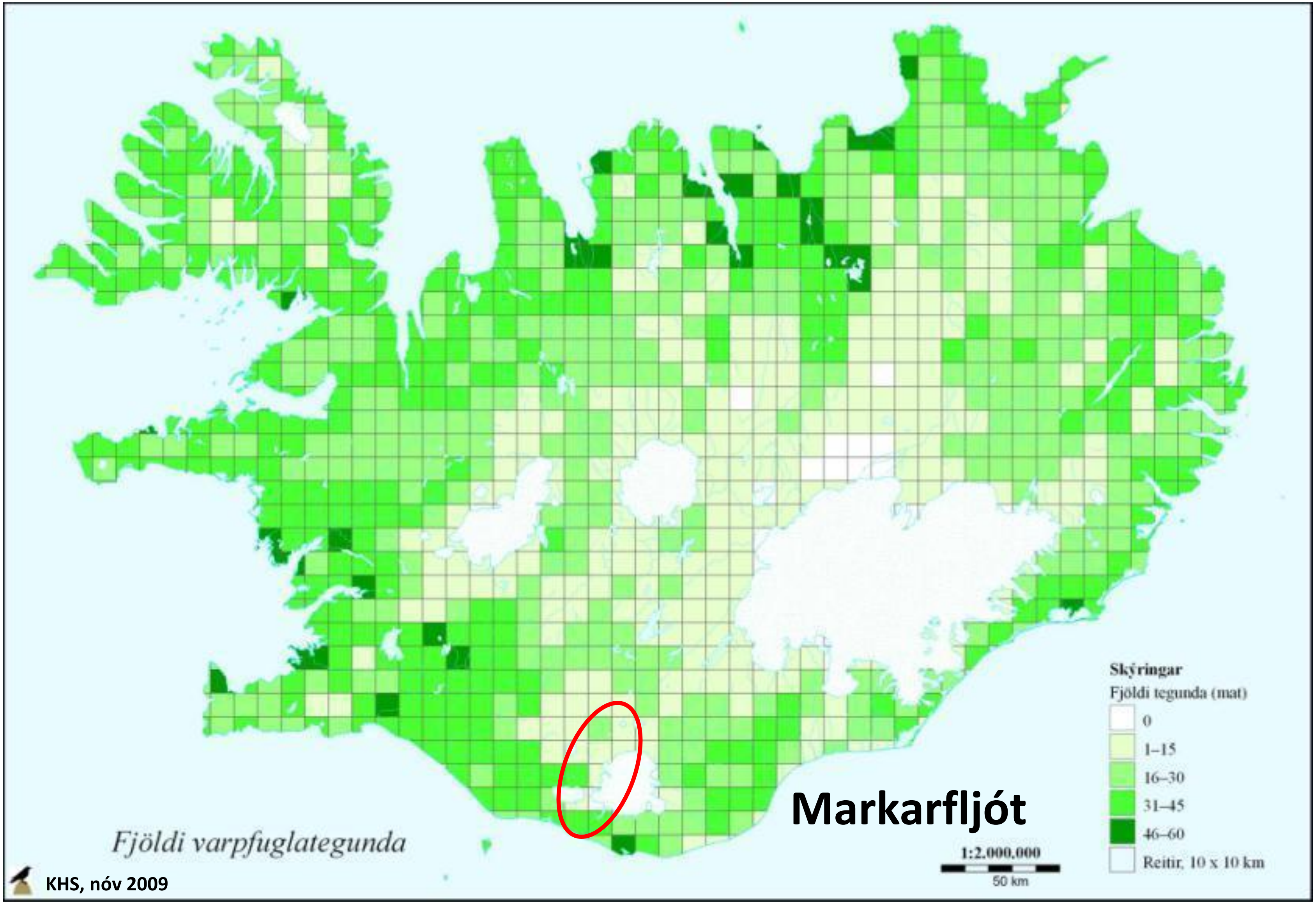
•Sigurður H. Magnússon, Guðmundur Guðjónsson, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Borgþór Magnússon, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2002. Vistgerðir á fjórum hálendissvæðum. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-02006. 246 bls. + kort.

Faghópur 1 2009:
verðmætamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland							
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	**Hólmsá**	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	20	20	13	20	**13**	13	13	1	13	8	13	20	1
	Fágæti	0.3	4	4	13	20	20	8	13	**13**	8	4	4	8	4	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	20	20	4	13	**8**	13	4	1	13	4	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	20	20	4	13	**8**	13	4	1	20	4	8	8	1
	Þekking		C	C	B	B	B	C	B	**B**	B	B	C	A	B	A	B	C

11. Vatnasvið Markarfljóts

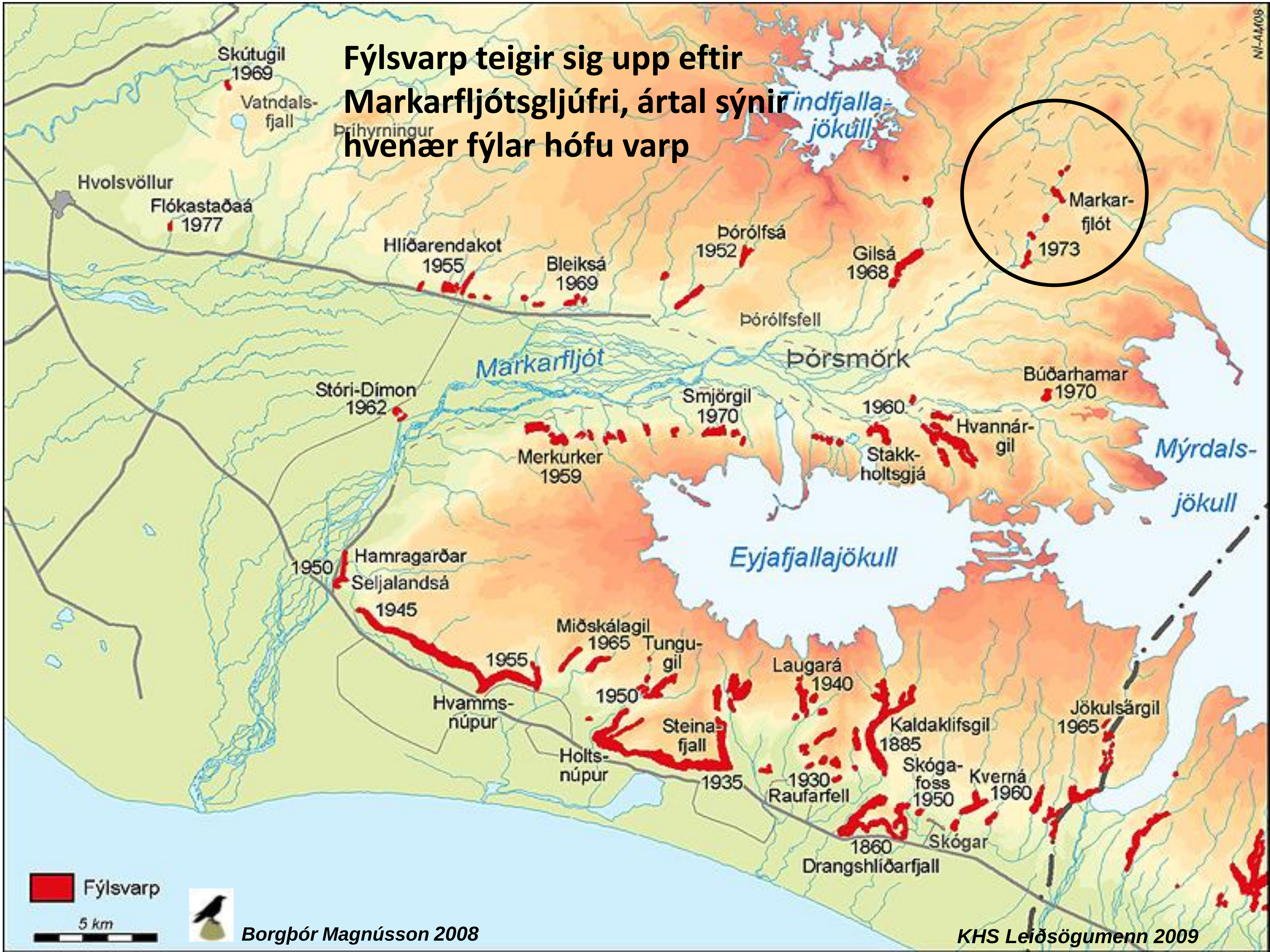


Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

11. Vatnasvið Markarfljóts

- **Þekking talin nokkuð góð en á hálendi að mestu bundin við athuganir 2002 (B)**
- **Alls 40 tegundir varpfugla, þar af 17 ofan hálendisbrúnar**
- **Mikið fuglalíf er neðst við Markarfljót og á uppgrónum aurum í Fljótshlíð og Landeyjum**
- **Mjög mikið af grágæs, skúmsvarp og þétt spóavarp**
- **Í hálendi eru einkennistegundir: heiðlóa, snjótittlingur. Fuglalíf þar strjált og fremur fábreytt**
- **Níu teg á válista, þar af 3 í hálendi: straumönd, fálki og hrafn**

Fýlsvarp teigir sig upp eftir Markarfljótsgljúfri, ártal sýnir hvenær fýlar hófu varp



Borgþór Magnússon 2008

KHS Leiðsögumenn 2009

Markarfljót – heimildir

•Anon. 1975 (=Arnþór Garðarsson). Skrá um votlendi. Rit Landverndar 4, Votlendi, bls. 206-238.

•Kristbjörn Egilsson, Guðmundur Guðjónsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2007 Gróður og fuglar við Bakka. Unnið fyrir Vegagerðina. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-070009. Reykjavík, desember 2007. 51 bls.

•Kristinn Haukur Skarphéðinson, Guðmundur Guðjónsson og Sigurður H. Magnússon 2009. Vistgerðir á miðhálendi Íslands: Markarfljót-Emstrur. NÍ, í prentun.

•Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Guðmundur A. Guðmundson og Svenja Auhage 2008. Bakkafjöruvegur. Viðbótarathuganir á fuglalifi. Unnið fyrir Vegagerðina. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-08007. 12 bls.

•Lund-Hansen, L.C. & P. Lange 1991. The numbers and distribution of the Great Skua *Stercorarius skua* breeding in Iceland 1984-1985. Acta Naturalia Islandica 34. 16 bls.

•Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.

•Ólafur Einarsson 2000. IBAs in Iceland. Bls. 341-363 í M.F.Heath & M.I. Evans (ritstj.). Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. BirdLife International. Cambridge.

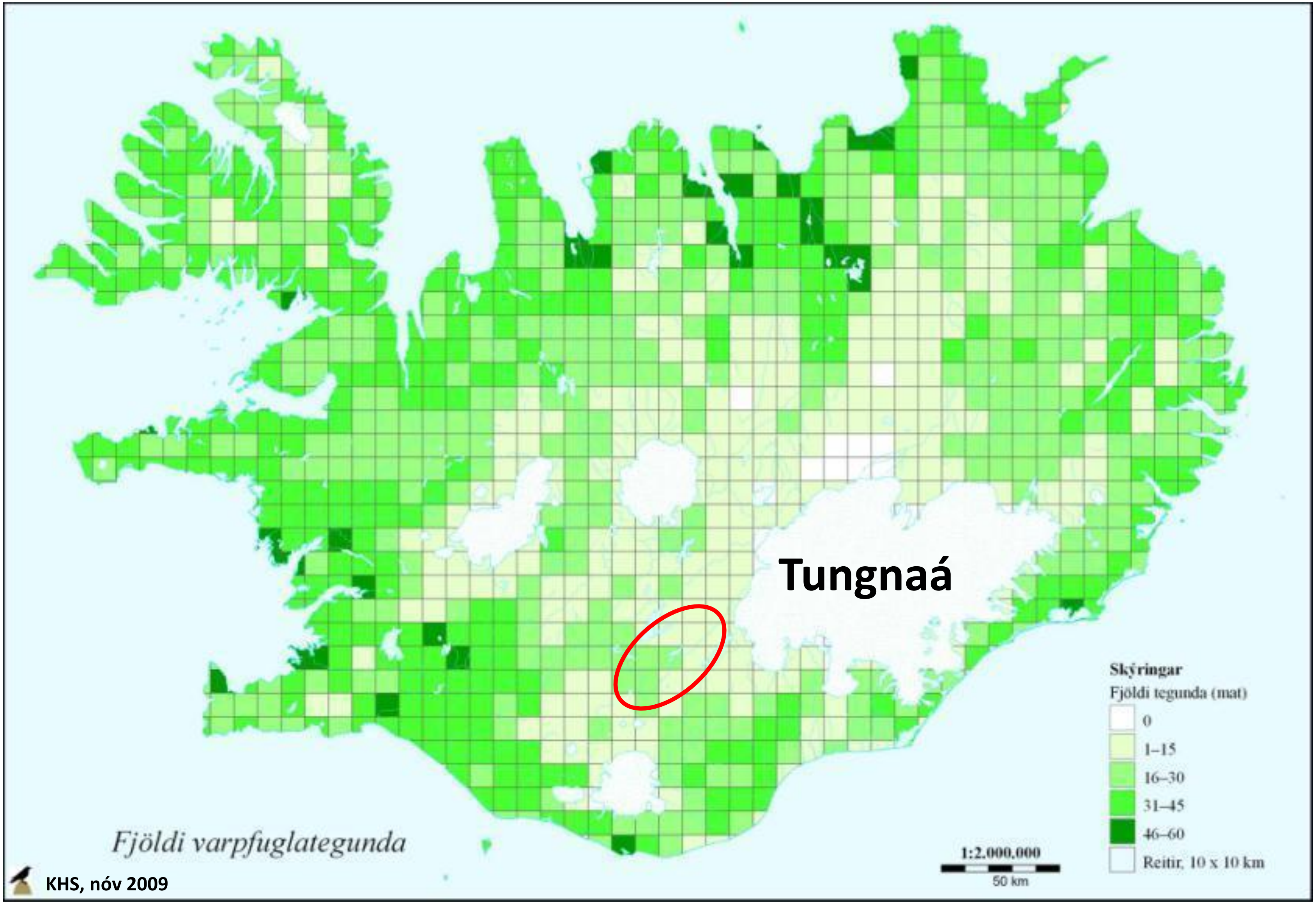
•Ólafur Einarsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson 2002. Verndun tegunda og svæða: Tillögur Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna Náttúruverndaráætlunar 2002. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-02016. 118 bls.

Faghópur 1 2009:
verðmætamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland							
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	**vatnasvið Markarfljóts**	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	20	20	13	20	13	**13**	13	1	13	8	13	20	1
	Fágæti	0.3	4	4	13	20	20	8	13	13	**8**	4	4	8	4	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	20	20	4	13	8	**13**	4	1	13	4	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	20	20	4	13	8	**13**	4	1	20	4	8	8	1
	Þekking		C	C	B	B	B	C	B	B	**B**	B	C	A	B	A	B	C

12. Tungnaá Bjallavirkjun



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

12. Tungnaá Bjallavirkjun

- Littlar upplýsingar um stóran hluta svæðis, nema úr Kýlingum og Veiðivötnum (hugsanlegt áhrifasvæði) en meginfuglasvæði eru líklega þekkt (B)
- 31 tegund talin verpa á áhrifasvæði
- Fuglalíf fjölbreytt í Veiðivötnum og allfjölbreytt við Kýlinga. Sennilega fábrotið ofar
- Heiðagæsvarp líklega mjög strjált, nema í Veiðivötnum
- Níu tegundir á válista hafa orpið

Tungnaá – heimildir

- Borgþór Magnússon, Guðmundur Guðjónsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Kristbjörn Egilsson, Kristinn H. Skarphéðinsson, Sigurður H. Magnússon og Starri Heiðmarsson: Bjallavirkjun og Tungnaárlón. Náttúrufarsyfirlit um gróður, fugla og vistgerðir. Unnið fyrir Landsvirkjun 2009. (LV-2009/017; NÍ-09001)
- Jón Gunnar Ottósson og Snorri Baldursson (ritstj.). Náttúrufar og náttúruminjar sunnan Vatnajökuls. Unnið fyrir umhverfisráðuneytið. NI-05005. 58 bls.
- Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.
- Sigurður H. Magnússon, Guðmundur Guðjónsson, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Borgþór Magnússon, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2002. Vistgerðir á fjórum hálendissvæðum. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-02006. 246 bls. + kort.
- Örn Óskarsson 2000. Veiðivötn – Konungsríki himbrimans. Bliki 20: 37-59.

Faghópur 1 2009:
verðmætatamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland							
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	**Tungnaá (Bjallavirkjun)**	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	20	20	13	20	13	13	**13**	1	13	8	13	20	1
	Fágæti	0.3	4	4	13	20	20	8	13	13	8	**4**	4	8	4	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	20	20	4	13	8	13	**4**	1	13	4	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	20	20	4	13	8	13	**4**	1	20	4	8	8	1
	Þekking		C	C	B	B	B	C	B	B	B	**B**	C	A	B	A	B	C

13. Skrokkalda- Hágöngur

Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

13. Skrokkalda- Hágöngur

- Nær engar upplýsingar nema úr hugsanlegu áhrifasvæði í grennd við Hágöngumiðlun og Kvíslavatn (C)
- Fuglalíf líklega mjög fábrotið, talið að 8 tegundir geti orpið niður að Kvíslavatni
- Straumönd og rjúpa sennilega einu tegundir á válista

Skrokkalda – heimildir

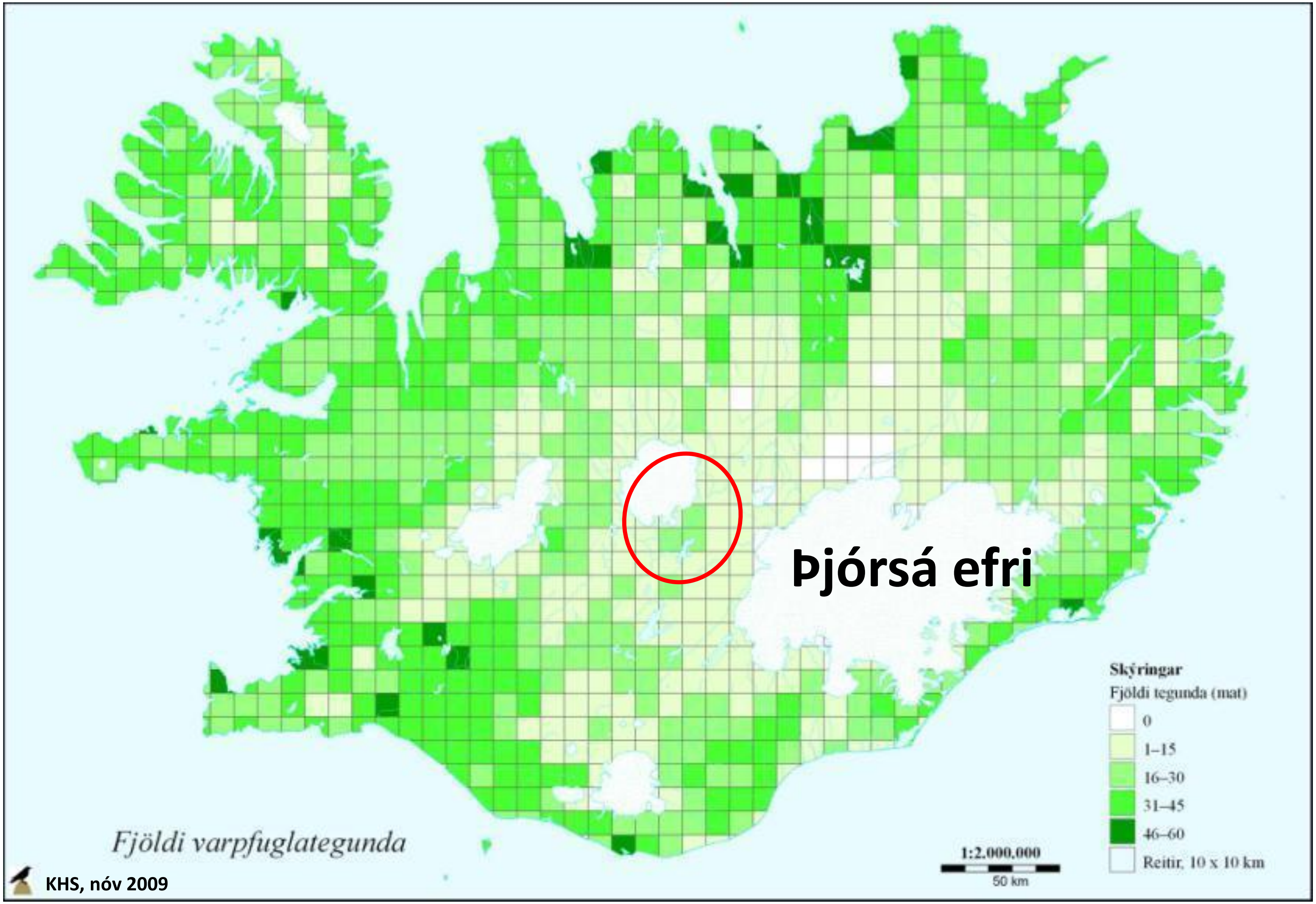
- Gísli Már Gíslason o.fl.: Dýralíf austan Hágangna og í Vonarskarði - könnun í ágúst 1996. Skýrsla til Landsvirkjunar, september 1996. Líffræðistofnun Háskólans,Fjölrit nr. 38)
- Kristinn H. Skarphéðinsson 1996. Fuglalíf á lónstæði Hágöngumiðlunar. Unnið fyrir Hönnun h/f. – Náttúrufræðistofnun Íslands. 2 bls.
- Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.

Faghópur 1 2009:
verðmætamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland						
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	**vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur**	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	20	20	13	20	13	13	13	**1**	13	8	13	20	1
	Fágæti	0.3	4	4	13	20	20	8	13	13	8	4	**4**	8	4	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	20	20	4	13	8	13	4	**1**	13	4	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	20	20	4	13	8	13	4	**1**	20	4	8	8	1
	Þekking		C	C	B	B	B	C	B	B	B	B	**C**	A	B	A	B	C

14. Efri-Þjórsá (Þjórsárver)



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

14. Efri-Þjórsá (Þjórsárver)

- **Jaðrar lítt skoðaðir en búsvæði fugla miklu fábreyttari þar. Gefin hæsta einkunn fyrir þekkingu vegna þess að lykilsvæði (Þjórsárver) eru mjög vel könnuð (A)**
- **Allt að 32 tegundir varpfugla, þar af 27 í Þjórsáverum**
- **Heiðagæs ríkjandi tegund í gróðurvinjum, áður langstærsta byggð í heimi, mikil fækkun á seinni árum, líklega vegna ofbeitar gæsanna**
- **Þéttleiki annarra fugla fremur rýr samanborið við önnur vel gróin hálendissvæði**
- **Átta tegundir á válista, allar nema tvær verpa í Þjórsárverum**

Efri Þjórsá – heimildir

•Arnþór Garðarsson 1974. Rannsóknir á framleiðslu gróðurs og beit heiðagæsar. Í Skýrsla um rannsóknir í Þjórsárverum 1972. Orkustofnun, OS-ROD-7414. Bls. 2.1–2.47

•Arnþór Garðarsson 1976a. Rannsóknir á framleiðslu gróðurs og beit heiðagæsar í Þjórsárverum 1972. Annar hluti: Mælingar á vexti og beit í Nauthaga og endurskoðaðar niðurstöður fyrir Tjarnarver og Illaver. Í Þjórsárver. Framleiðsla gróðurs og heiðagæsar. Orkustofnun, OS-ROD-7624. Bls. 5–17.

•Arnþór Garðarsson 1976b. Stofnstærð og framleiðsla heiðagæsar (*Anser brachyrhynchus*) í Þjórsárverum 1971–1974. Í Þjórsárver. Framleiðsla gróðurs og heiðagæsar. Orkustofnun, OS-ROD-7624. Bls. 33–85.

•Arnþór Garðarsson 1997. Fjöldi heiðagæsar í Þjórsárverum 1996. Líffræðistofnun Háskólans, Fjölrit nr. 40. 20 bls.

•Arnþór Garðarsson 2002. Landnotkun heiðagæsar á grónu landi í sunnanverðum Þjórsárverum. Líffræðistofnun Háskólans. Fjölrit nr. 57. 27 bls.

•Erling Ólafsson, Borgþór Magnússon, Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Guðjónsson, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Sigurður H. Magnússon og Starri Heiðmarsson 2009. Vistgerðir á miðhálendi Íslands: Þjórsárver. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-09019. Í prentun.

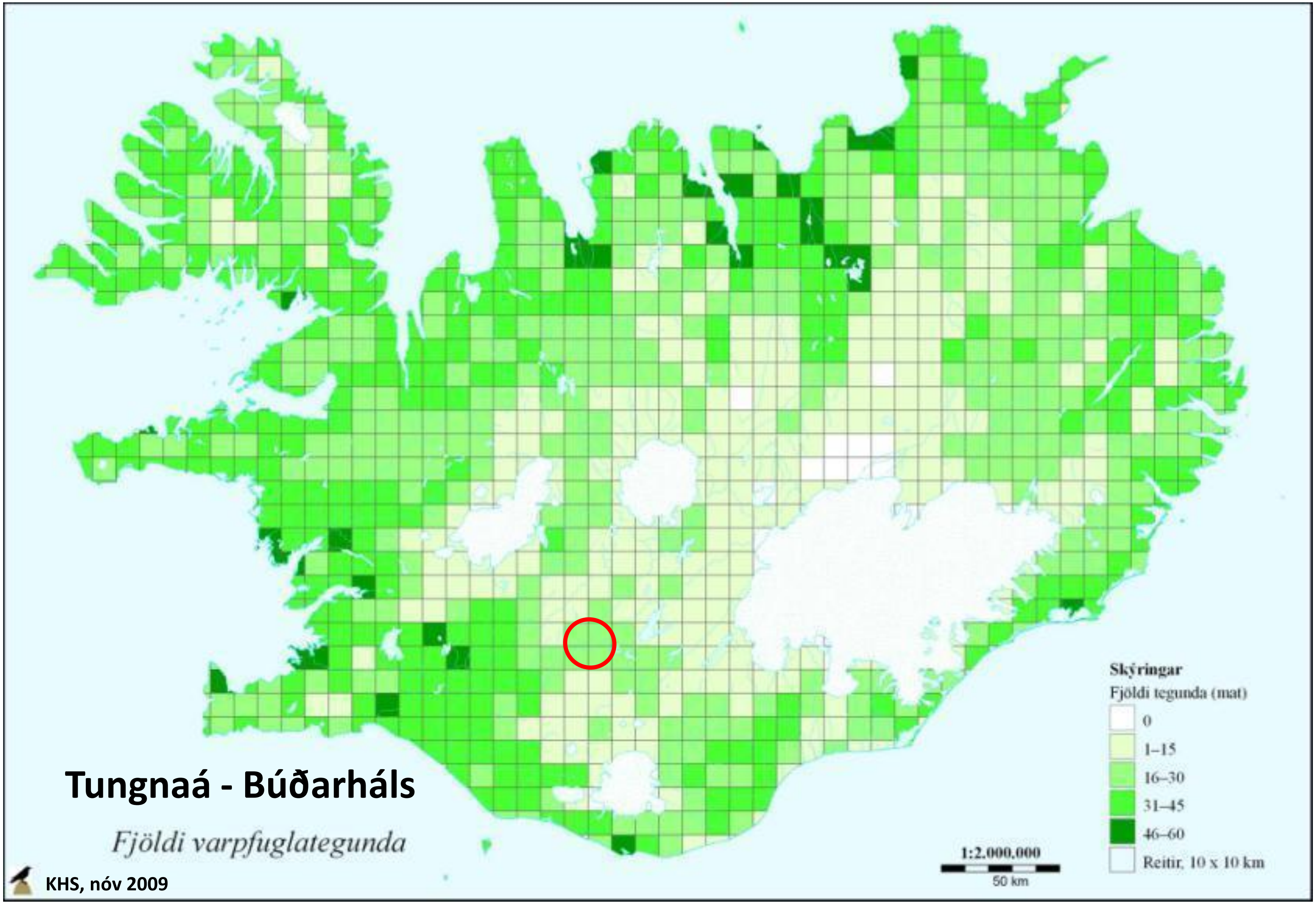
•Jón Baldur Sigurðsson 1974. Rannsóknir á varpháttum og afkomu heiðagæsar *(Anser brachyrhynchus*) í júní og júlí 1972. Orkustofnun OS-ROD 7414, Reykjavík. 39 bls.

Faghópur 1 2009:
verðmætamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland							
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	**Þjórsá-Þjórsárver**	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	20	20	13	20	13	13	13	1	**13**	8	13	20	1
	Fágæti	0.3	4	4	13	20	20	8	13	13	8	4	4	**8**	4	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	20	20	4	13	8	13	4	1	**13**	4	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	20	20	4	13	8	13	4	1	**20**	4	8	8	1
	Þekking		C	C	B	B	B	C	B	B	B	B	C	**A**	B	A	B	C

15. Tungnaá - Búðarhálsvirkjun



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

15. Tungnaá - Búðarhálsvirkjun

- Fuglalíf sæmilega þekkt í Þóristungum (B)
- Allt að 26 tegundir varpfugla
- Nokkuð heiðagæsavarp
- Tegundir á válista: straumönd, (gulönd), rjúpa, hrafn

Búðarháls – heimildir

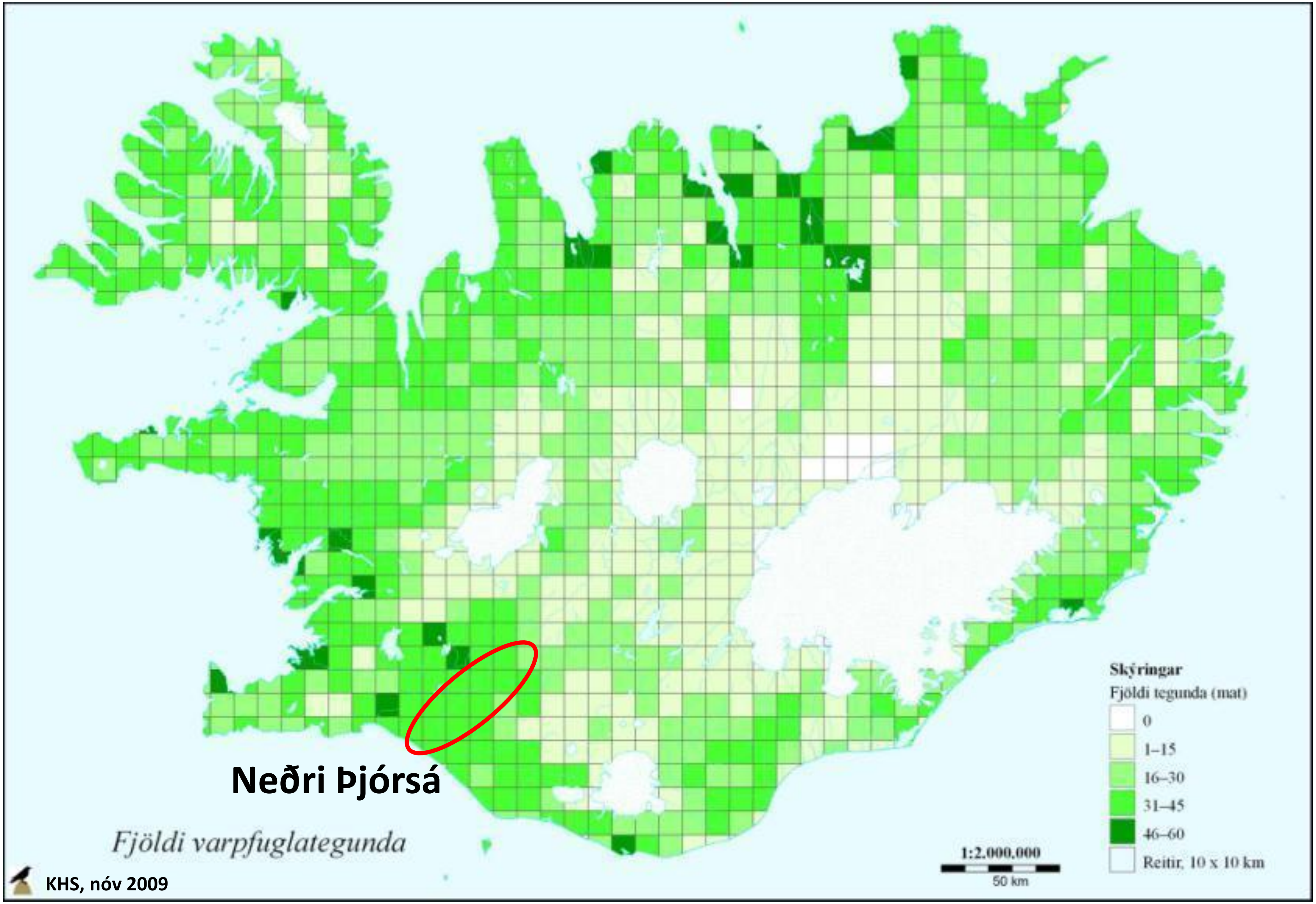
- Jóhann Óli Hilmarsson. 2000. „Fuglalíf á áhrifasvæði Búðarhálsvirkjunar." Búðarhálsvirkjun allt að 120 MW og 220 kV Búðarhálslína 1. Matsskýrsla, viðauki A, fskj. 4.
- Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.

Faghópur 1 2009:
verðmætatamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland							
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	Þjórsá-Þjórsárver	**Tungnaá-Búðarháls**	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	20	20	13	20	13	13	13	1	13	**8**	13	20	1
	Fágæti	0.3	4	4	13	20	20	8	13	13	8	4	4	8	**4**	8	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	20	20	4	13	8	13	4	1	13	**4**	8	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	20	20	4	13	8	13	4	1	20	**4**	8	8	1
	Þekking		C	C	B	B	B	C	B	B	B	B	C	A	**B**	A	B	C

16. Þjórsá í byggð



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

16. Þjórsá í byggð

- Fuglalílf vel þekkt (A)
- 37 tegundir varpfugla
- Mikið grágæsavarp, þétt varp ýmissa mófugla. Einnig talsvert máfavarp.
- Mikið af gæsum hefur viðkomu á vorin
- Sex tegundir á válista: grágæs, straumönd, gulönd, rjúpa, svartbakur, hrafn

Þjórsá í byggð – heimildir

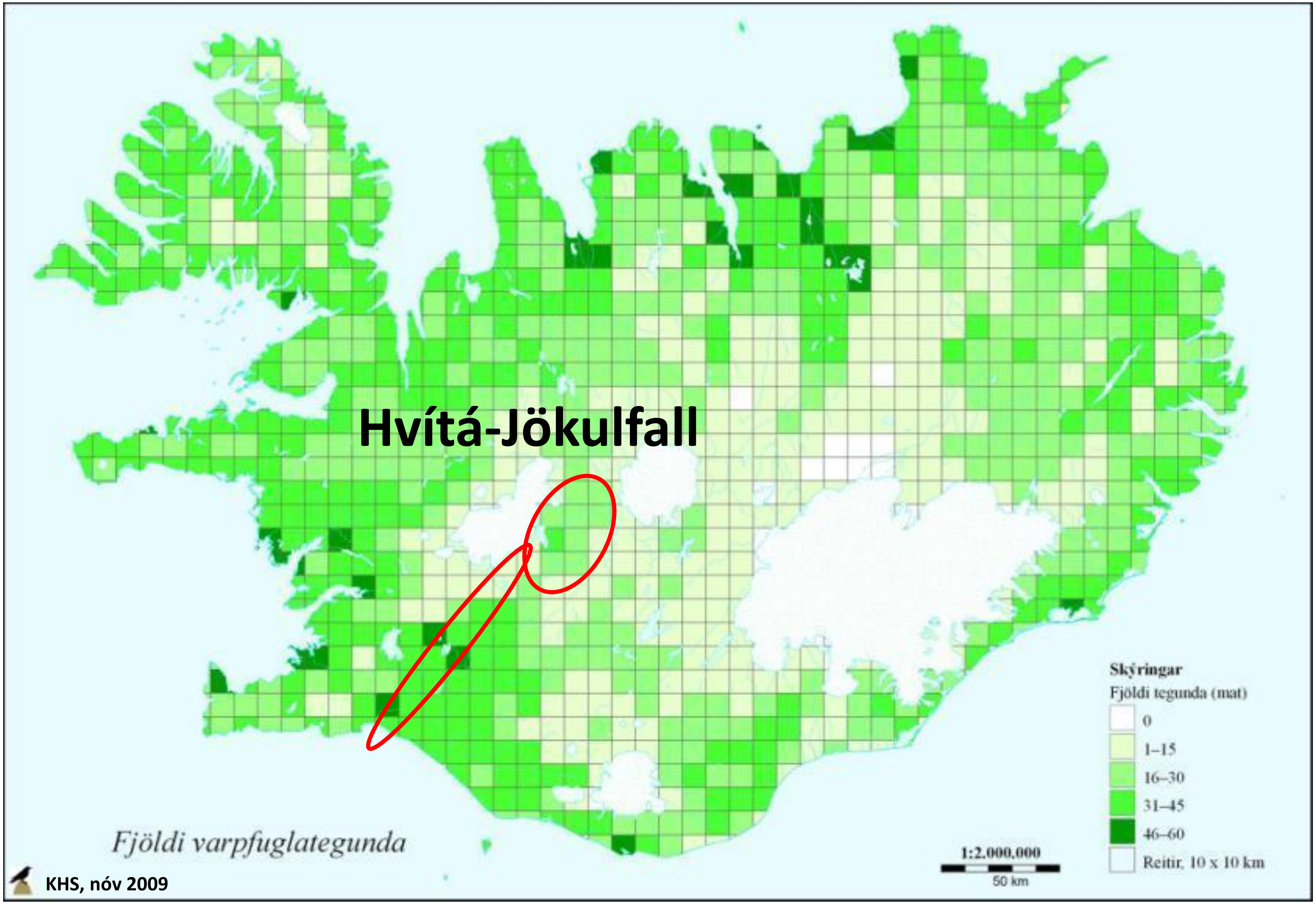
- Anon. 1975 (=Arnþór Garðarsson). Skrá um votlendi. Rit Landverndar 4, Votlendi, bls. 206-238.
- Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson, Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir og Starri Heiðmarsson, 2002. Gróður og fuglar á áhrifasvæði fyrirhugaðrar virkjunar í Þjórsá við Urriðafoss. Náttúrufræðistofnun Íslands, skýrsla unnin fyrir Landsvirkjun. NÍ-02007, 50 bls.
- Kristbjörn Egilsson (ritstj.), Guðmundur Guðjónsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson & Haukur Jóhannesson 1998. Náttúrufar á vikurnámssvæði Jarðefnaiðnaðar við Þjórsá. Unnið fyrir Jarðefnaiðnað hf.– Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-98018.15 bls. + kort
- Kristbjörn Egilsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Guðjónsson, Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir og Starri Heiðmarsson 2002. Gróður og fuglar á áhrifasvæði fyrirhugaðrar virkjunar í Þjórsá við Núp. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-02009. 61 bls.
- Kristinn H. Skarphéðinsson 1996. Fuglalíf við Sultartanga. Unnið fyrir VST. – Náttúrufræðistofnun Íslands. 12 bls.
- Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.

Faghópur 1 2009: verðmætatamat
Tegundir lífvera: fuglar
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland							
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	**Þjórsá í byggð**	Jökulfall - Blágnípuver	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	20	20	13	20	13	13	13	1	13	8	**13**	20	1
	Fágæti	0.3	4	4	13	20	20	8	13	13	8	4	4	8	4	**8**	13	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	20	20	4	13	8	13	4	1	13	4	**8**	13	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	20	20	4	13	8	13	4	1	20	4	**8**	8	1
	Þekking		C	C	B	B	B	C	B	B	B	B	C	A	B	**A**	B	C

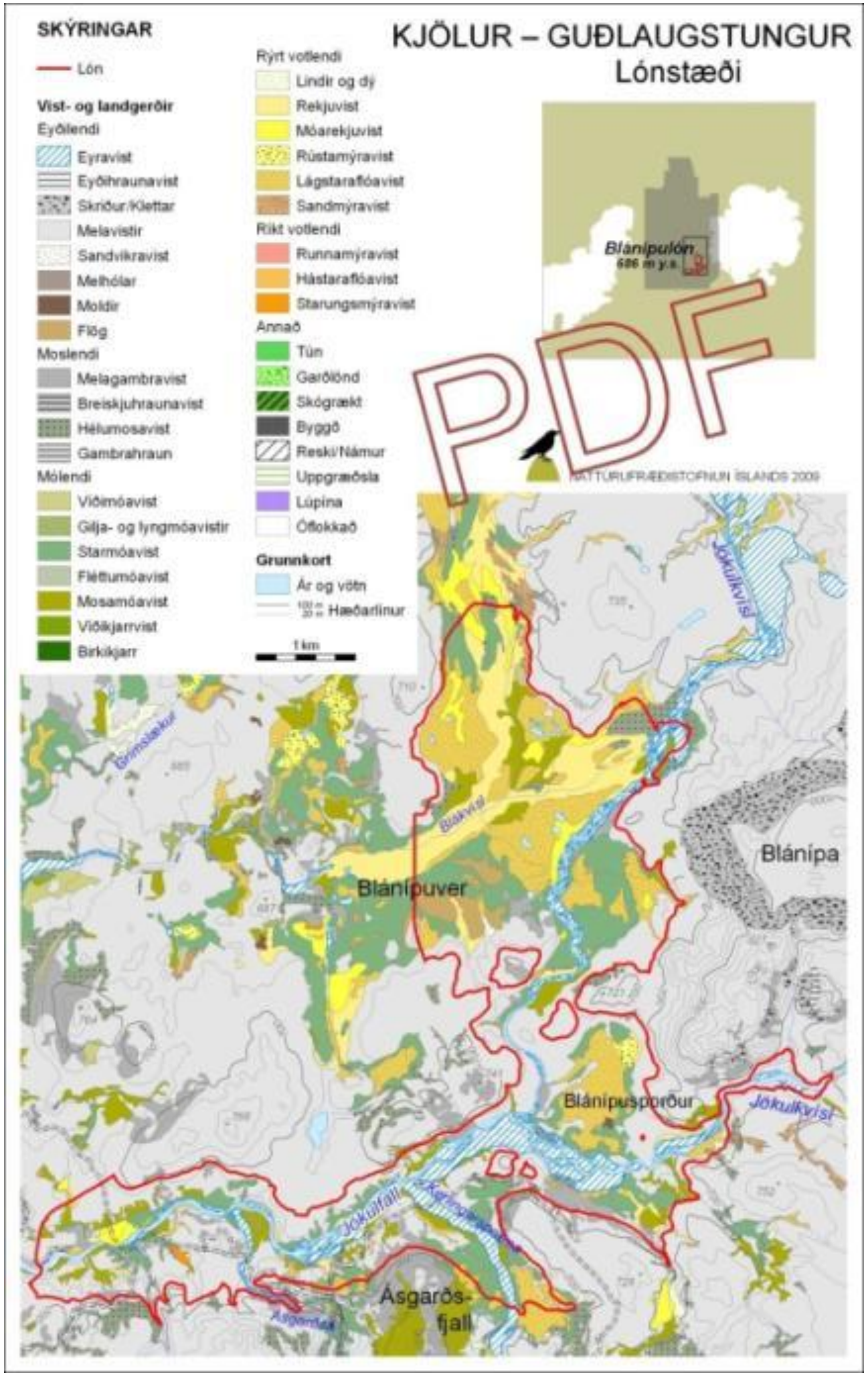
17. Hvítá – Jökulfall



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

17. Hvítá – Jökulfall

- Fuglalíf nokkuð vel þekkt þekkt í hálendi og vel á láglendi (B)
- Magnbundnar mælingar í Blánípuveri og Hvítárnesi
- 51 tegund varpfugla á áhrifasvæði, þar af 33 ofan Bláfells, langflestar í Hvítárnesi og nágrenni; um 15 tegundir varpfugla í Blánípuveri og nágrenni
- Hvítárnes (votlendi) lykilbúsvæði, töluvert heiðagæsavarp og eins nokkur varp anda
- Talsvert heiðagæsavarp í Blánípuveri, annað fuglalíf strjált (ath verið er í nær 700 m hæð)
- Átta tegundir á válista í hálendi; alls 13 á svæðinu
- Fuglarík flæðilönd á láglendi (m.a. Ölfusforir)



Vistgerðakort NÍ af lónstaæði í Blánípuveri

17. Hvítá – Jökulfall - heimildir

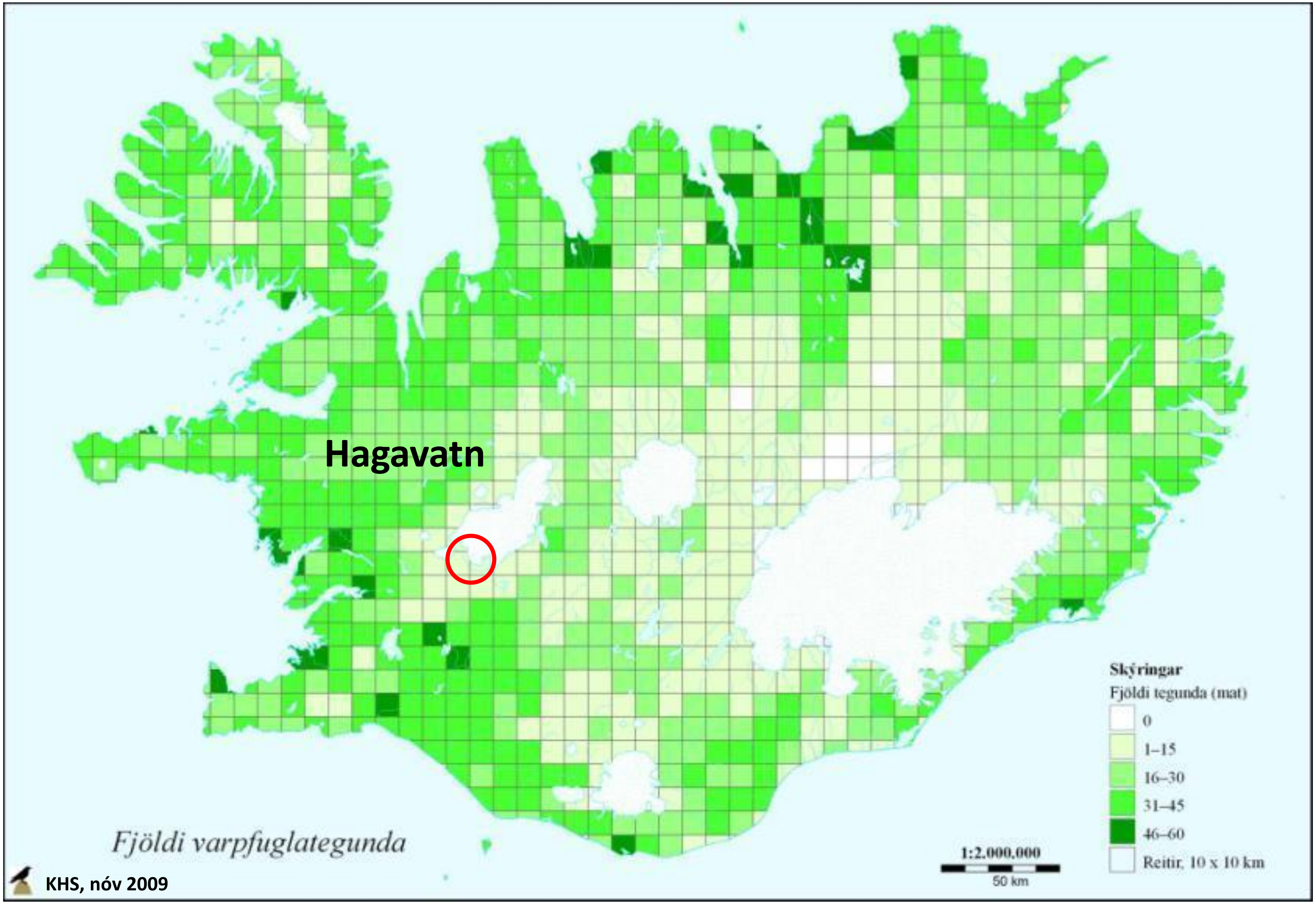
- Guðmundur A. Guðmundsson, Borgþór Magnússon, Erling Ólafsson, Guðmundur Guðjónsson, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Sigurður H. Magnússon og Starri Heiðmarsson 2009. Vistgerðir á miðhálendi Íslands: Kjölur–Guðlaugstungur. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-09016. 90 bls + kort.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2001. Fuglaþáttur [Fuglar á Kili]. – Bls. 30-33 í Árbók Ferðafélagsins 2001.
- Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.

Faghópur 1 2009:
verðmætamat
Tegundir lífvera: **fuglar**
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar
Tillögur KHS

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland							
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngu	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	**Jökulfall - Blágnípuver**	Hagavatn
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	20	20	13	20	13	13	13	1	13	8	13	**20**	1
	Fágæti	0.3	4	4	13	20	20	8	13	13	8	4	4	8	4	8	**13**	1
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	20	20	4	13	8	13	4	1	13	4	8	**13**	1
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	20	20	4	13	8	13	4	1	20	4	8	**8**	1
	Þekking		C	C	B	B	B	C	B	B	B	B	C	A	B	A	**B**	C

19. Hagavatn



Varpfuglar – áætluð tegundaauðgi

19. Hagavatn

- Fuglalíf lítið verið skoðað (C)
- Líklega um 6 tegundir varpfugla
- Fuglavarp áreiðanlega mjög strjált
- Tegundir á válista: rjúpa og líklega hrafn

Hagavatn – heimildir

•Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2009. Gróður og fuglar við Hagavatn. Náttúrufræðistofnun Íslands. Unnið fyrir Orkuveitu Reykjavíkur. NI-09010.

•Náttúrufræðistofnun Íslands, óbirt gögn.

Faghópur 1 2009:
verðmætatamat
Tegundir lífvera: **fuglar**
Vatnasvið

Tegundir lífvera: fuglar
Tillögur KHS

			Vest	Norðurland				V. Skaft			Suðurland						
	rautt = einkunn frábrugðin sendingu 27.12.09	Vægi	Hvalá vatnasvið/Ófeigsfjörður	veita í Blöndu	vatnasvið Jökulánna í Skag	vatnasvið Skjálfandafljóts	Jökulsá á Fjöllum í Lagarfljót	vatnasvið Djúpár-Álftadalur	Skaftá-Langisjór-Tungnaá	Hólmsá	vatnasvið Markarfljóts	Tungnaá (Bjallavirkjun)	vatnasvið Köldukvíslar-Hágöngur	Þjórsá-Þjórsárver	Tungnaá-Búðarháls	Þjórsá í byggð	Jökulfall - Blágnípuver	**Hagavatn**
Fuglar	auðgi – fjölbreytni	0.3	8	8	20	20	20	13	20	13	13	13	1	13	8	13	20	**1**
	Fágæti	0.3	4	4	13	20	20	8	13	13	8	4	4	8	4	8	13	**1**
	Stærð, heild	0,2	4	8	20	20	20	4	13	8	13	4	1	13	4	8	13	**1**
	alþjóðleg ábyrgð	0.2	1	4	20	20	20	4	13	8	13	4	1	20	4	8	8	**1**
	Þekking		C	C	B	B	B	C	B	B	B	B	C	A	B	A	B	**C**

Fuglar
á vatnsaflssvæðum - yfirlit

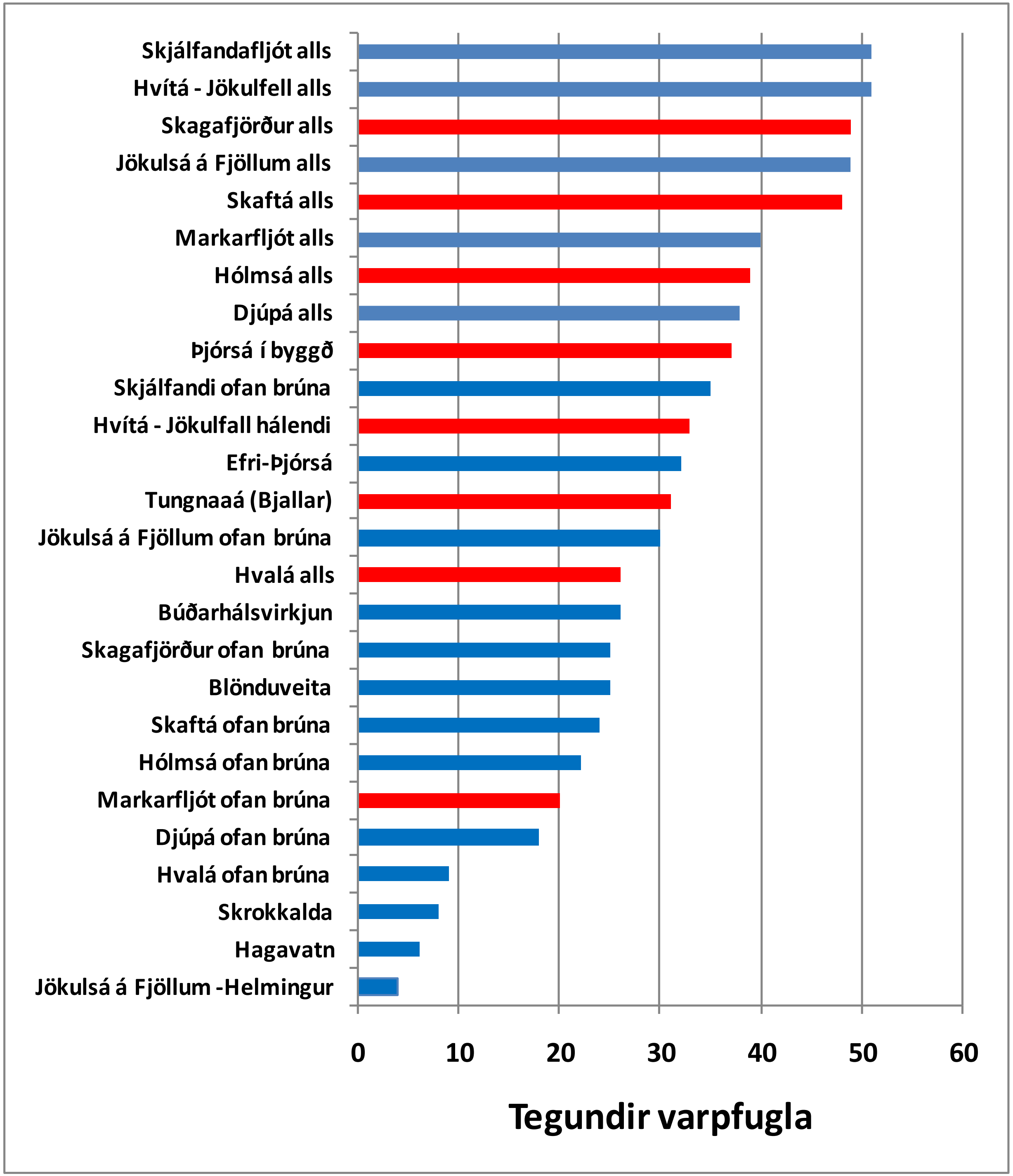
16 vatnsaflssvæði

Fuglar á vatnsaflssvæðum - þekking

- Fuglalíf er tiltölulega vel þekkt á áhrifasvæðum á láglendi og eins á afmörkuðum svæðum á hálendinu
- Stór svæði ókönnuð og lítt þekkt – einkum þau sem eru illa gróin og að öllum líkindum fuglasnauð
- Litlar upplýsingar liggja fyrir um fugla á þeim svæðum sem orkufyrirtæki hafa lítið sinnt: Hvalá, Djúpá og Skrokkalda
- Þar sem gögn vantaði var getið í eyðurnar á grundvelli þekkingar á sambærilegum svæðum, gróðurkorta og annarar vistfræðilegrar þekkingar

Fuglar á vatnsaflssvæðum – tegundaauðgi

- **Alls er talið að 60-65 hafi orpið á vatnsaflssvæðinu 16 (um eða yfir 80% íslensku fuglafánunnar)**
- **Fjöldi varpfugla er mjög misjafn á einstökum svæðum eða 4–51 tegund**
  - **Flestar tegundir (48-51) á sviðum**
    - **Jökulsánna í Skagafirði**
    - **Skjálfandafljót**
    - **Jökulsár á Fjöllum**
    - **Skaftár**
    - **Hvítár í Árnessýslu**



Tegundir varpfugla á vatnsaflssvæðum

– Hálendishlutar auðkenndir með rauðum súlum

Tegundir varpfugla á vatnsaflssvæðum

- Einkunnir fyrir tegunda-auðgi
- Sýndar eru sér einkunnir fyrir hálendishluta þeirra svæða sem teygja sig niður á láglendi

Svæði	Teg	% af hæsta	Einkunn
Jökulsá á Fjöllum -Helmingur	4	7,8%	1
Hagavatn	6	11,8%	1
Skrokkalda	8	15,7%	1
Hvalá ofan brúna	9	17,6%	4
Djúpá ofan brúna	18	35,3%	8
Markarfljót ofan brúna	20	39,2%	8
Hólmsá ofan brúna	22	43,1%	8
Skaftá ofan brúna	24	47,1%	8
Blönduveita	25	49,0%	8
Skagafjörður ofan brúna	25	49,0%	8
Búðarhálsvirkjun	26	51,0%	8
Hvalá alls	26	51,0%	8
Jökulsá á Fjöllum ofan brúna	30	58,8%	8
Tungnaaá (Bjallar)	31	60,8%	13
Efri-Þjórsá	32	62,7%	13
Hvítá - Jökulfall hálendi	33	64,7%	13
Skjálfandi ofan brúna	35	68,6%	13
Þjórsá í byggð	37	72,5%	13
Djúpá alls	38	74,5%	13
Hólmsá alls	39	76,5%	13
Markarfljót alls	40	78,4%	13
Skaftá alls	48	94,1%	20
Jökulsá á Fjöllum alls	49	96,1%	20
Skagafjörður alls	49	96,1%	20
Hvítá - Jökulfell alls	51	100,0%	20
Skjálfandafljót alls	51	100,0%	20

Fuglarík vatnsaflssvæði

- Vatnasvið stórfljóta er ná frá jöklum til sjávar
  - Jökulsárnar í Skagafirði
  - Skjálfandafljót
  - Jökulsá á Fjöllum
  - Skaftá
  - Hvítá-Jökulfall
- Veiðvötn (Tungná)
- Vel gróin hálendissvæði
  - Efri-Þjórsá (Þjórsárver)
  - Blönduveita

Tegundasnauð vatnsaflssvæði

- **Lítt gróin svæði hátt til fjalla**
  - **Skrokkalda**
  - **Helmingsvirkjun (Jökulsá á Fjöllum)**
  - **Hagavatn**
  - **Hvalá (ofan brúna)**

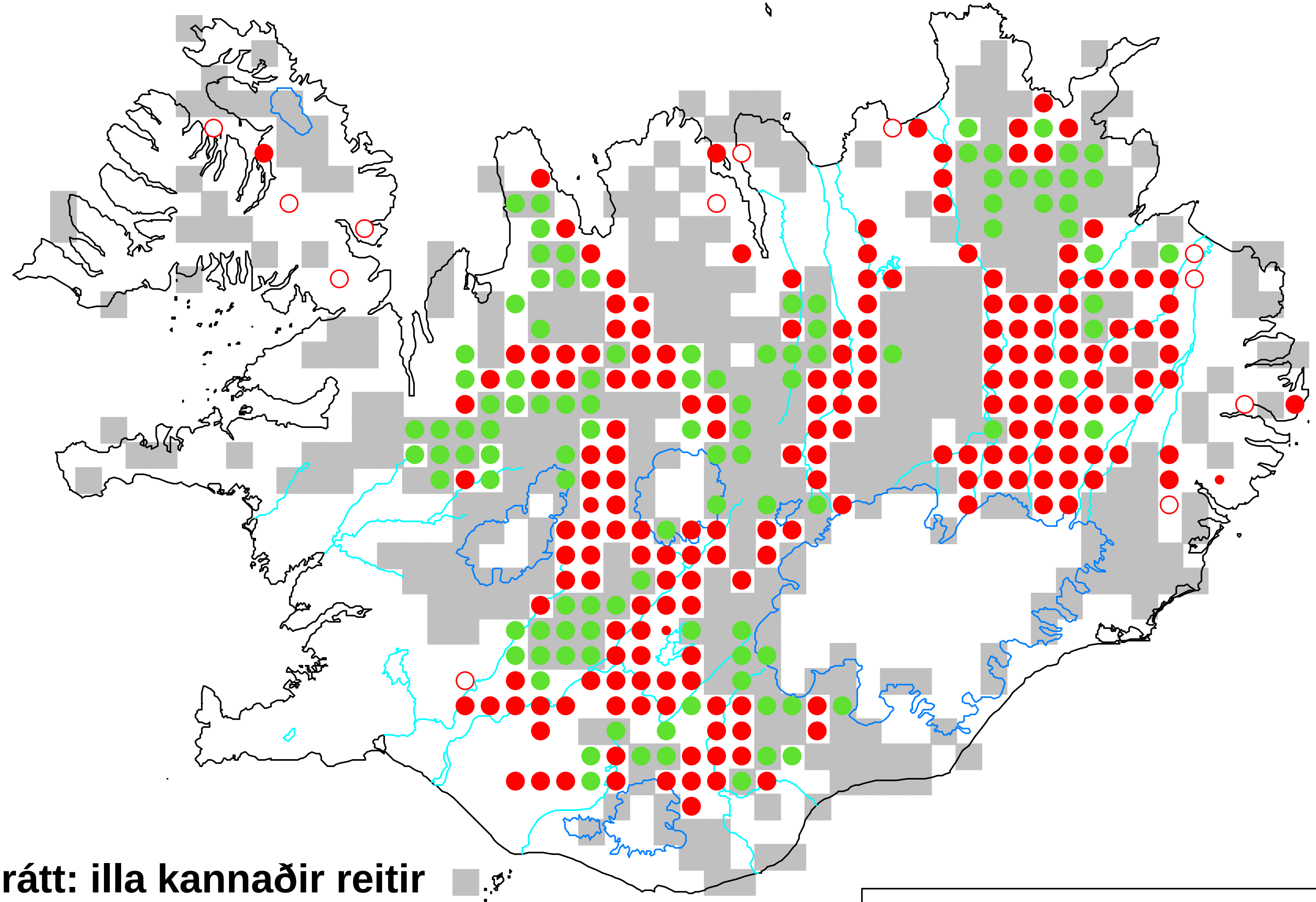
Sjaldgæfar fuglategundir

- **Allt að 19 tegundir fugla á válista (af 33) hafa orpið á vatnsaflssvæðunum 16**
- **Flestar válistategundir eru á vatnasviðum Jökulsár á Fjöllum (18) og Skjálfandafljóts (16) en við ósa þeirra er auðug votlendi**

Alþjóðlegt mikilvægi

- Öll tegundaríku vatnsaflssvæðin hafa jafnframt mikið alþjóðlegt gildi vegna fuglalífs, einkum vegna varps heiðagæsar og grágæsar
- Hálendissvæði með hátt alþjóðlegt gildi
  - Þjórsárver
- Vatnasvið stóránna
  - Láglendi jafnt sem hálendi með hátt alþjóðlegt gildi
    - Skjálfandafljót
    - Jökulsá á Fjöllum
  - Aðeins láglendi með hátt alþjóðlegt gildi
    - Jökulsárnar í Skagafirði
    - Skaftá
    - Markarfljót
    - Hvítá

Heiðagæs – 80% heimsstofns verpur á hálendi Íslands



Grátt: illa kannaðir reitir
Rautt: staðfest varp
Grænt: líklegt en óstaðfest varp

Heiðagæs