



## KVER HAFRANNSÓKNASTOFNUNAR

Tillaga að gerðaskiptingu árósa og sjávarlóna á Íslandi

*Agnes Eydal, Ingi Rúnar Jónsson og  
Eydís Salome Eiríksdóttir*



# Tillaga að gerðaskiptingu árósa og sjávarlóna á Íslandi

*Agnes Eydal, Ingi Rúnar Jónsson og  
Eydís Salome Eiríksdóttir*

*Skýrslan er unnin fyrir Umhverfisstofnun*

## Upplýsingablað

<b>Titill:</b> Tillaga að gerðaskiptingu árósa og sjávarlóna á Íslandi		
<b>Höfundur:</b> Agnes Eydal, Ingi Rúnar Jónsson og Eydís Salome Eiríksdóttir		
<b>Skýrsla nr:</b> KV 2019-04	<b>Verkefnisstjóri:</b> Eydís Salome Eiríksdóttir	<b>Verknúmer:</b> 9220
	<b>Fjöldi síðna:</b> 13	<b>Útgáfudagur:</b> 13. desember 2019
<b>Unnið fyrir:</b> <i>Umhverfisstofnun</i>	<b>Dreifing:</b> <b>Opin</b>	<b>Yfirfarið af:</b> Guðni Guðbergsson
<p><b>Ágrip</b></p> <p>Hér er gerð grein fyrir þeim vatnshlotum sem flokkast sem árósavatn samkvæmt lögum um stjórn vatnamála (36/2011) og skiptingu þeirra í gerðir. Miðað er við að vatnshlotin séu stærri en 0,5 km<sup>2</sup>. Árósavatn er ísalt vatn, blanda sjávar og ferskvatns, og hefur lítt verið rannsakað á Íslandi. Þó liggja fyrir gögn frá Agnari Ingólfssyni sem rannsakaði og tók saman upplýsingar um og sjávarlón. Við gerðaskiptingu sjávarlóna var byggt á vinnu Agnars, en hann skipti sjávarlónum upp í þrjá flokka; háseiltulón, leirulón og strandvötn. Auk þess er byggt á vinnu Náttúrufræðistofnunar Íslands við vistgerðarflokkun sem fjallaði sérstaklega um árósa. Þessar upplýsingar um árósa og sjávarlón eru hér nýttar til að skipta sjávarlónunum upp í gerðir sem vænst er til að nýtist við flokkun vatnshlota samkvæmt lögum um stjórn vatnamála. Sú nálgun sem hér er notuð er til samræmis við vistgerðaflokkun sem unnin var af Náttúrufræðistofnun Íslands. Vatnshlotin sem um ræðir eru birt í töflum og á myndum.</p>		
<b>Lykilorð:</b> <i>Stjórn vatnamála, gerðagreining, árósar, ísalt vatn, strandlón, sjávarlón</i>		
<b>Undirskrift verkefnisstjóra:</b> <i>Eydís Salome Eiríksdóttir</i>	<b>Undirskrift forstöðumanns sviðs:</b> <i>Guðni Guðbergsson</i>	

## Efnisyfirlit

Inngangur .....	1
Fyrri tillaga að gerðaskiptingu árósa og strandlóna.....	2
Tillaga að gerðaskiptingu sjávarlóna og árósa á Íslandi.....	3
Tölflur .....	5
Myndir .....	8
Lokaorð.....	13

## Inngangur

Lög um stjórn vatnamála (36/2011) taka til yfirborðsvatns og grunnvatns, þar sem árósar og strandsjór teljast sem yfirborðsvatn. Árósavatn (e. *transitional waters*) er skilgreint í lögum sem vatn í nágrenni ármynnis, ísalt vegna nálægðar við strandsjó en undir verulegum áhrifum af aðstreymi ferskvatns. Skipting vatns í mismunandi gerðir vatnshlota skal byggja á mismunandi eiginleikum þess. Samkvæmt kerfi B í reglugerð 535/2011 skal nota upplýsingar um staðsetningu, seltu og sjávarföll til að skilgreina vatnshlotagerðir.

Árið 2014 var gerð tilraun til að skipta árósum og strandlönnum upp með lýsum sem skilgreindir eru í reglugerðinni en útkoman varð flókin og ekki byggð á vísindalegum grunni<sup>1</sup>. Hafrannsóknastofnun lagði til í greinargerð sem send var Umhverfisstofnun 1. mars 2019 að í stað þess að skipta árósum og strandlönnum (hér eftir kallað sjávarlón) eftir staðsetningu, seltu og sjávarföllum væri byggt á skiptingu Agnars Ingólfssonar<sup>2</sup> sem skipti sjávarlönnum í þrjá meginflokka; leirulón, háseiltulón og strandvötn. Náttúrufræðistofnun Íslands birti nýverið skýrslu<sup>3</sup> um vistgerðir á Íslandi og þar er skilgreining Agnars Ingólfssonar notuð til að lýsa vistgerðunum sjávarlóna og lífríkis í þeim.

Á fundi sem haldinn var með fulltrúum frá Hafrannsóknastofnun, Náttúrufræðistofnun Íslands og Umhverfisstofnun þann 22. mars 2019 var farið yfir gerðagreiningu árósa og strandlóna. Fundarmenn voru sammála um að skynsamlegt væri að nota skilgreiningu Agnars Ingólfssonar og vinnu Náttúrufræðistofnunar við vistgerðaflokkun sem grunn að gerðagreiningu skv. lögum um stjórn vatnamála (36/2011), þar sem það eru heillegustu upplýsingarnar sem eru fyrirleggjandi.

---

<sup>1</sup> Agnes Eydal og Halla Margrét Jóhannesdóttir 2014. Gerðir árósa og strandlóna. Skýrsla VMST/14008. 9 bls.

<sup>2</sup> Agnar Ingólfsson, 1990. Sjávarlón á Íslandi. Náttúruverndarráð, fjölrit nr. 21.

<sup>3</sup> Náttúrufræðistofnun Íslands 2017. Vistgerðir á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54.

Við vinnuna væri hægt að nýta upplýsingar í töflum og á þekjum frá Náttúrufræðistofnun Íslands<sup>3</sup>. Ákveðið var að halda sig við sömu stærðarmörk og miðað er við í stöðuvötnum og skilgreina sjávarlón sem eru yfir 0,5 km<sup>2</sup> sem vatnshlot. Náttúrufræðistofnun útvegaði í kjölfarið lista með upplýsingum úr gagnagrunni NÍ um sjávarlón og flokkun þeirra í vistgerðir. Hlutverk Hafrannsóknastofnunar var síðan að fara yfir þann lista og bera hann saman við listann frá 2014 sem birtur var í skýrslu<sup>1</sup> sem fyrsta tillaga að gerðagreiningu árósa og strandlóna. Upplýsingar um sjávarlónin voru yfirfarnar og ákvarðað hvort að þau féllu undir skilgreiningar laga um stjórn vatnamála á árósavatni m.a. á grundvelli stærðar.

Samkvæmt skilgreiningu Agnars Ingólfssonar<sup>2</sup> er sjávarlón, *vatnsmassi aðgreindur frá sjónum framundan af einhvers konar þrengslum, sem hefta straumskipti, en vatnsmassinn er þó undir greinilegum áhrifum sjávar*. Sjávarlónunum skipti Agnar svo upp í leirilón, háseitulón og strandvötn. Samkvæmt skilgreiningu Náttúrufræðistofnunar Íslands eru árósar *neðri hluti árfarvegs þar sem árvatn og saltur sjór mætast, en straumur er fremur mikill og sjávarfalla gætir. Seltan er breytileg eftir sjávarföllum og getur hún sveiflast frá fersku vatni í fullsaltan sjó<sup>3</sup>*.

Byrjað var á að stærðarflokka sjávarlón og árósa og einangra þau sem voru yfir 0,5 km<sup>2</sup> að stærð. Þau voru svo flokkuð frekar í gerðir, við þá flokkun var annars vegar farið eftir þeirri flokkun sem Agnar Ingólfsson setti fram<sup>2</sup> og hins vegar var leitað heimilda annars staðar frá til að flokka þau sjávarlón sem eftir stóðu. Árósar voru flokkaðir samkvæmt því sem gert var í vistgerðarflokkun NÍ<sup>3</sup>. Í þeim tilvikum þar sem litlar eða engar upplýsingar var að hafa var stuðst við loftmyndir og mat sérfræðinga Hafrannsóknastofnunar.

## **Fyrri tillaga að gerðaskiptingu árósa og strandlóna**

Árið 2014 var gerð fyrsta atлага að skiptingu árósa og strandlóna í vatnshlot sem byggði á kerfi B skv. reglugerð 535/2011. Þar eru skilgreindir nokkrir lýsar sem nota á við skiptingu í gerðir s.s. selta og munur flóðs og fjöru. Út frá þeim lýsum voru skilgreindar sex gerðir árósa- og strandlóna sem flokkast eftir seltu og sjávarföllum. Í skýrslunni kom fram að brýn þörf væri á öflun gagna, úrvinnslu og greiningu til að sannreyna þá tillögu.

Eftirfarandi vatnshlotagerðir voru skilgreindar fyrir árósa og strandlón:

- TW1. Vatnshlot sem hafa seltu á bilinu 0,5- <5. Munur flóðs og fjöru á bilinu 1-5m.
- TW2. Vatnshlot sem hafa seltu á bilinu 0,5- <5. Munur flóðs og fjöru undir 1m.
- TW3. Vatnshlot sem hafa seltu á bilinu 5- ≤30. Munur flóðs og fjöru undir 1m.
- TW4. Vatnshlot sem hafa seltu á bilinu 5- ≤30. Munur flóðs og fjöru á bilinu 1-5m.

- TW5. Vatnshlot sem hafa mjög breitt seltubil, 0,5- ≥30. Í þessari gerð eru bæði vatnshlot sem eru mjög seltulág og vatnshlot sem eru lagskipt. Munur flóðs og fjöru undir 1m.
- TW6. Vatnshlot sem hafa mjög breitt seltubil, 0,5- ≥30. Í vatnshlot innan þessarar gerðar renna stórar ár og eru þau seltulág við ósa þeirra en verða saltari eftir því sem nær dregur sjó. Munur flóðs og fjöru á bilinu 1-5m.

Þegar fyrirbyggjandi tillögur um gerðir árósa/strandlóna voru skoðaðar nánar komu upp vangaveltur um hvort þessi nálgun við gerðagreiningu væri ásættanleg með tilliti til fyrirbyggjandi þekkingar. Það var niðurstaða sérfræðinga á Hafrannsóknastofnun að betra væri að byggja gerðagreininguna á flokkun Agnars Ingólfssonar<sup>4</sup>, eins og Náttúrufræðistofnun Íslands (NÍ) hafði gert í vistgerðaflokkun sinni<sup>5</sup> og bæta við flokki um árósa líkt og NÍ gerði í sinni flokkun.

## Tillaga að gerðaskiptingu sjávarlóna og árósa á Íslandi

Agnar Ingólfsson<sup>4</sup> skipti sjávarlónum í þrjá flokka; leirulón, háseultulón og strandvötn. Lagt er til að sú skipting verði notuð til gerðaskiptingar sjávarlóna á Íslandi. Auk þess nýtist skilgreining NÍ á árósum við gerðaskiptingu árósa skv. lögum um stjórn vatnamála (36/2011). Eftirfarandi lýsing á gerðunum og einkennum þeirra eru fengnar úr skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands um vistgerðir á Íslandi<sup>5</sup>.

**Leirulón** einkennast af tiltölulega víðáttumiklum leirum sem þorna upp að mestu þegar lágsjávað er. Grunnir árfarvegir og álar eru þó undir ferskvatni á fjöru en fyllast af sjó á flóði. Oft falla ár í leirulónin, stundum fleiri en ein. Seltan ræðst einkum af samspili aðrennslis ferskvatns og innstreymi sjávar. Tegundafjölbreytni minnkar með lækkandi seltu en selta er yfirleitt minnst fjærst ósnum. Sjávarföll eru gjarnan mikil og dýpi lítið. Í sumum leirulónum helst ósinn alla jafna opinn og má áætla að lífríkið breytist mikið ef hann færirst til eða lokast. Töluverður kræklingur liggur oft á malarblönduðum botni en flest önnur dýr eru grafin ofan í leðjuna. Lítið er um stórpörunga nema helst næst landi þar sem undirlagið er grófara (Agnar Ingólfsson 1990). Fjörubeður er mól, sandur, leir. Leirulón eru algengust í Faxaflóa og við suðausturhluta landsins. Þekkt leirulón eru um 81% af sjávarlónum á Íslandi.

**Háseltulón** eru mjög sundurleitir flokkur, en helstu einkenni eru að selta í yfirborði er töluverð, ósinn er opinn og sjávarfalla gætir að hluta. Alla jafna koma engar eða mjög litlar leirur upp úr á fjöru. Flest háseultulón eru fremur smá og grunn, þótt það sé ekki algilt. Selta í yfirborði er yfirleitt

<sup>4</sup> Agnar Ingólfsson, 1990. Sjávarlón á Íslandi. Náttúruverndarráð, fjölrit nr. 21.

<sup>5</sup> Náttúrufræðistofnun Íslands 2017. Vistgerðir á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54.

a.m.k. 15 en í dýpri vötnum getur hún verið töluvert hærri. Tegundafjölbreytni er yfirleitt lítil miðað við sjóinn fyrir utan. Óljóst er hvort ákveðnar lífverutegundir einkenna háseftulón því þau eru mjög ólík innbyrðis og lífríki þeirra er lítt kannað. Lífríki margra háseftulóna svipar til þess sem er í vistgerðum í fjöru en önnur eru mjög tegundafá og líkjast meira strandvötnum. Fjörubeðurinn eru klappir, stórgrýti, hnullungar, steinvölur, möl, leðja. Háseftulón hafa útbreiðslu um allt land, síst þó á Suður- og Suðausturlandi. Háseftulón eru um 8% af öllum sjávarlónum á Íslandi.

**Strandvötn** eru lón, sem alla jafnan hafa ekki afrennsli til sjávar, eða hafa ós til sjávar sem liggur svo hátt, að sjór fellur ekki inn í þau nema við óvenjulegar aðstæður (t.d. við óvenju hátt flóð með álandsvindi). Í allmörgum tilvikum eru lón þessi tilbúin af mönnum, og hefur sennilega oftast verið um leirulón að ræða áður en ós þeirra verið stíflaður. Yfirborðselta er lág (<10) eða engin. Í dýpstu vötnunum mælist selta hærri við botn en yfirborð og eru vötnin lagskipt með tilliti til seltu. Strandvötn skilja sig frá öðrum íslenskum stöðuvötnum að því leyti að í þeim geta lifað marflær og þyrildýr sem þekkt eru úr sjó og ísöltu vatni. Strandvötnum svipar nokkuð til flatlendisvatna. Botngerð er lítið þekkt á landsvísu, möl og sandur einkenna fjörubeltið og botnsetið er ýmist gljúpt eða sendið. Strandvötn finnast við ströndina í flestum landshlutum, einkum á Norðurlandi, Reykjanesskaga og Snæfellsnesi. Strandvötn eru um 6% af heildarflatarmáli stöðuvatna.

**Árósar** eru skilgreindir þar sem neðri hluti árfarvegs og saltur sjór mætast, en straumur er fremur mikill og sjávarfalla gætir. Seltan er breytileg eftir sjávarföllum og getur hún sveiflast frá fersku vatni í fullsaltan sjó. Þar sem ferskvatn og saltur sjór mætast í straumlitlum ósum, safnast fyrir set sem getur myndað víðáttumikla sand- eða leirufláka sem koma upp á fjöru. Slík svæði eru frábrugðin leirulónum að því leyti að ferskvatn er ráðandi. Sjávarföll hafa mikil áhrif á seltu árósa og þar með lífríkið. Hluti af lífríki árósa eru sjávartegundir en fjær sjónum, þar sem seltan er minnst, ber helst á lífverum ættuðum úr fersku vatni.

Alls eru 81 sjávarlón og árósar yfir 0,5 km<sup>2</sup> að stærð sem flokkast því sem sérstök vatnshlot samkvæmt lögum um stjórn vatnamála (töflur 1–4 og myndir 1–5). Þau flokkast í 45 leirulón, 6 háseftulón, 24 strandvötn og 6 árósa. Flokkun sem komin er frá Agnari Ingólfssyni byggir yfirleitt á áreiðanlegri gögnum en flokkun sem byggð er eingöngu á loftmyndum og sérfræðiáliti. Hafa ber í huga að fyrirvari er settur á þessa flokkun því frekari rannsóknir gætu í einhverjum tilfellum fært einstaka sjávarlón um gerð.



## Töflur

Tafla 1. Leirulón á Íslandi sem eru yfir 0,5 km<sup>2</sup> að stærð. Úr gagnagrunni NÍ.

Staðsetning	Lengdarbaugur	Breiddarbaugur	Stærð (km <sup>2</sup> )	Heimild
Affall, Hornsvík	-14,98497	64,25016	1,90	3
Akraós Mýrum	-22,37816	64,66485	15,2	1
Álftanesvogur	-22,17683	64,46969	2,20	1
Álftárós	-22,24732	64,57417	0,50	2
Árnhúsavogur	-22,13146	65,02981	0,76	3
Blautós Borgarfirði	-22,01305	64,34870	0,98	1
Breiðabólstaðalón	-16,00591	64,12491	4,27	1
Bæjarvaðall	-23,99081	65,46390	9,26	1
Dyrhólaós	-19,10622	63,41612	6,02	1
Flateyjarflói	-15,53104	64,23536	0,58	1
Fljótuvatn	-22,87724	66,42840	4,21	1
Grímsvogur og Þróskuldarvogur	-22,68830	65,04922	1,03	3
Hafnarós	-22,46104	66,41699	0,54	1
Hafnarvaðall	-24,13589	65,57292	0,98	1
Hagavaðall	-23,39645	65,50814	3,71	1
Hamarsfjörður og Álftafjörður	-14,38483	64,62839	41,3	1
Hamarsfjörður og Álftafjörður	-14,49836	64,56517	42,5	1
Haukabergrsvaðall	-23,64079	65,47047	0,90	1
Hálsvaðall	-23,33027	64,93939	1,17	1
Hestgerðislón	-15,70938	64,19847	4,98	1
Holtós	-19,82256	63,54007	11,0	1
Hornafjörður	-15,31573	64,26317	50,7	1
Hraunsfjörður	-23,00898	64,95495	1,43	1
Hrúteyjaráll	-22,85522	65,02486	0,99	3
Hvítárós	-21,83423	64,55333	27,6	3
Kaldárós	-22,37112	64,74559	23,4	1
Leirárvogur	-21,92866	64,38376	13,7	1
Leirur í Breiðdalvík	-14,05713	64,78469	3,04	1
Leirutjörn	-18,06018	65,66339	2,20	1
Lón	-16,93483	66,11583	1,36	1
Lónin við Laufás	-18,13737	65,91337	0,72	1
Lónsfjörður	-14,66921	64,40653	22,4	1
Löngufjörur	-22,69376	64,79122	14,2	1
Löngufjörur	-22,48410	64,78776	23,2	1
Narfastaðaós	-21,99833	64,44785	1,53	1
Nýpslón	-14,82036	65,77999	1,79	1
Ósar Héraðsflói	-14,01373	65,58982	2,02	1
Papafjörður	-14,93813	64,30784	7,33	1
Sigríðarstaðavatn	-20,63472	65,56449	6,18	1
Sjávarlón í Lónafirði	-15,37868	66,15160	1,95	1
Skarðsfjörður	-15,11080	64,26253	33,4	1
Skipagerðisós	-20,42781	63,64638	3,94	3
Skipalón	-18,17774	65,79505	1,02	1
Vaðlar, Skáleyjarlón	-22,49085	65,15805	0,80	3
Vöð í Önuðarfirði	-23,40729	66,00401	5,13	1

### Heimildir:

1. Agnar Ingólfsson, 1990. Sjávarlón á Íslandi. Náttúruverndarráð, fjölrit nr. 21.
2. Karl Gunnarsson munnlegar upplýsingar
3. Samkvæmt greiningu á loftmyndum og sérfræðiáliti

Tafla 2. Hásetulón sem eru yfir 0,5 km<sup>2</sup> að stærð. Úr gagnagrunni NÍ.

Staðsetning	Lengdarbaugur	Breiddarbaugur	Stærð (km <sup>2</sup> )	Heimild
Lón	-22,49108	65,17677	0,62	3
Nesvogur	-22,73974	65,05813	0,87	3
Ósar við Hafnir	-22,66035	63,94263	2,73	1
Skinnalón	-16,08162	66,52384	1,48	1
Skógarlón	-14,86492	65,76121	3,79	1
Skógtjörn	-22,01736	64,09391	0,69	1

**Heimildir:**

1. Agnar Ingólfsson, 1990. Sjávarlón á Íslandi. Náttúruverndarráð, fjölrit nr. 21.
3. Samkvæmt greiningu á loftmyndum og sérfræðiáliti

Tafla 3. Strandvötn sem eru yfir 0,5 km<sup>2</sup> að stærð. Úr gagnagrunni NÍ.

Staðsetning	Lengdarbaugur	Breiddarbaugur	Stærð (km <sup>2</sup> )	Heimild
Bergsteinsvatn	-22,34280	64,64942	0,82	3
Eiðisvatn	-15,00492	66,26185	1,69	3
Harðbaksvatn	-16,00475	66,51196	3,11	3
Hlíðarvatn	-21,71847	63,86995	3,01	3
Hóp	-20,51016	65,56296	11,3	3
Hópsvatn	-19,13081	66,06805	0,95	3
Hraunhafnarvatn	-16,03773	66,51171	3,11	3
Hraunsfjörður innri	-23,01518	64,93537	1,66	3
Húnavatn	-20,37986	65,56971	3,61	3
Höfðavatn	-19,44197	65,95759	10,3	3
Innri-Lón	-16,24116	66,49434	0,88	3
Kollavíkurvatn	-15,77360	66,27938	1,51	3
Kötluvatn	-16,50753	66,49423	1,44	3
Lárvaðall	-23,38550	64,94780	2,01	3
Miðhúsavatn	-23,52293	64,81341	0,70	3
Miklavatn	-19,07415	66,07499	6,89	3
Ólafsfjarðarvatn	-18,67105	66,06414	1,16	3
Rekavatn	-20,35935	66,08248	0,52	3
Rekavíkurvatn	-23,03209	66,41555	1,04	3
Sauðaneslón	-15,20395	66,25319	1,11	3
Sigurðarstaðavatn	-16,29252	66,48386	1,76	3
Skerjalón	-16,44781	66,51375	0,54	3
Skógalón	-16,57658	66,16674	0,99	3
Vellankötluvatn	-16,46538	66,51153	0,54	3

**Heimildir:**

3. Samkvæmt greiningu á loftmyndum og sérfræðiáliti

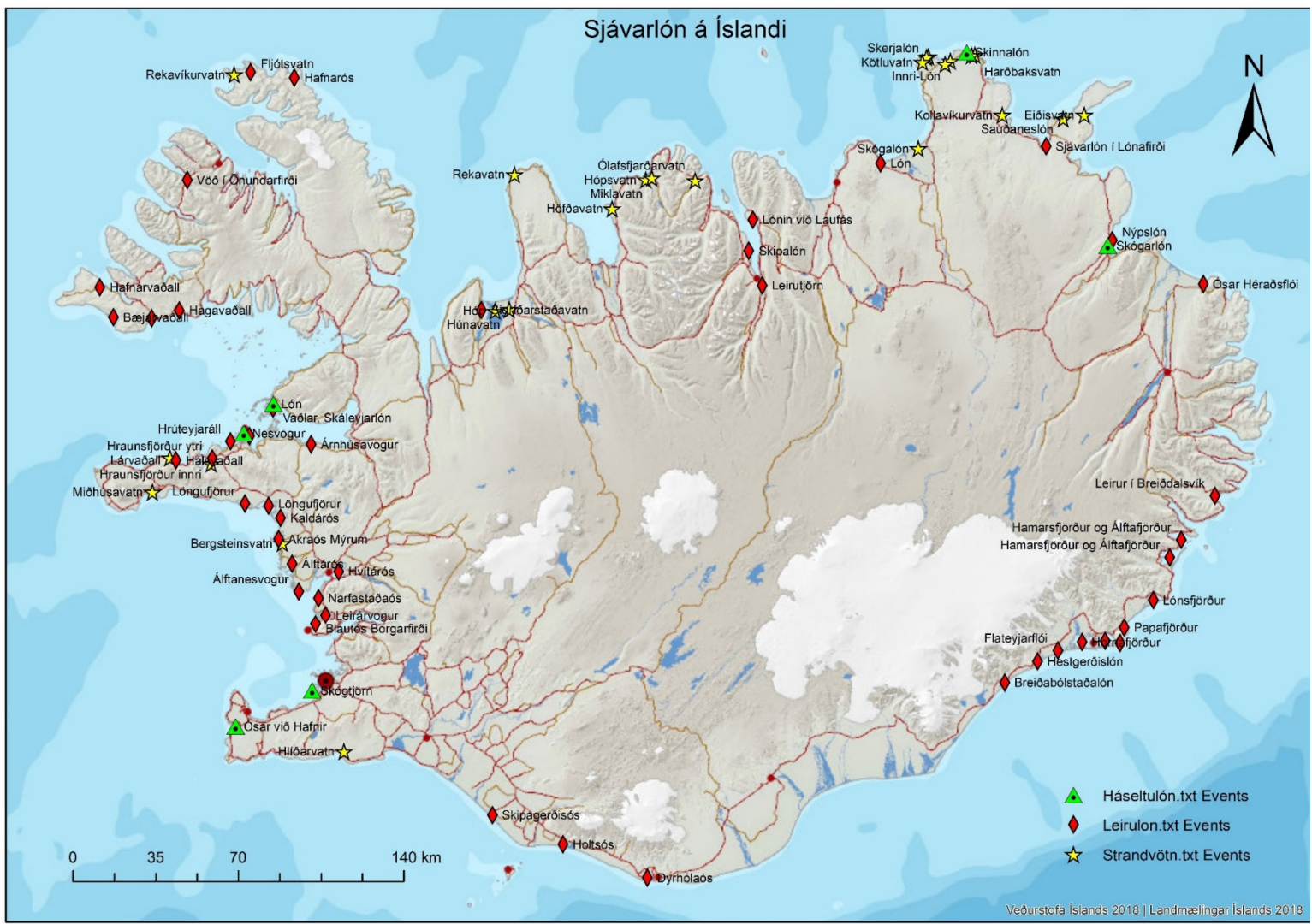
Tafla 4. Árósar sem eru yfir 0,5 km<sup>2</sup> að stærð. Úr gagnagrunni NÍ.

Staðsetning	Lengdarbaugur	Breiddarbaugur	Stærð (km <sup>2</sup> )	Heimild
Ós Austari-Héraðsvatna	-19,41738	65,74270	1,0	3
Ós Vestari-Héraðsvatna	-19,55738	65,74072	1,3	3
Ós Skjálfandafljóts	-17,60085	65,98069	2,8	3
Langárós	-22,03296	64,54188	5,9	1
Háfsós, Þjórsárós	-20,76063	63,78357	10,2	4
Ölfusárós	-21,24636	63,90432	21,3	4

**Heimildir:**

1. Agnar Ingólfsson, 1990. Sjávarlón á Íslandi. Náttúruverndarráð, fjölrit nr. 21.
3. Samkvæmt greiningu á loftmyndum og sérfræðiáliti
4. Gagnagrunnur NÍ.

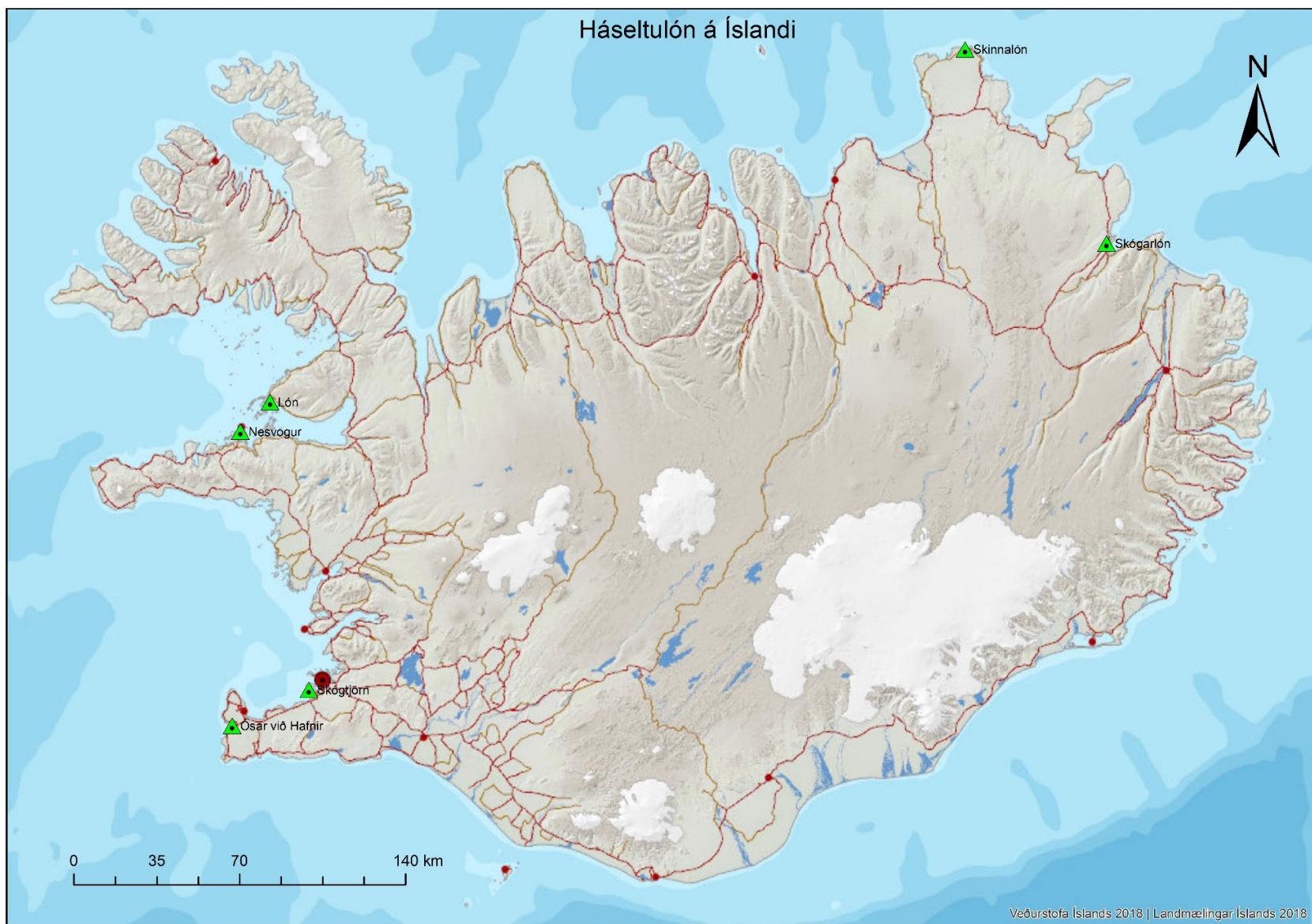
# Myndir



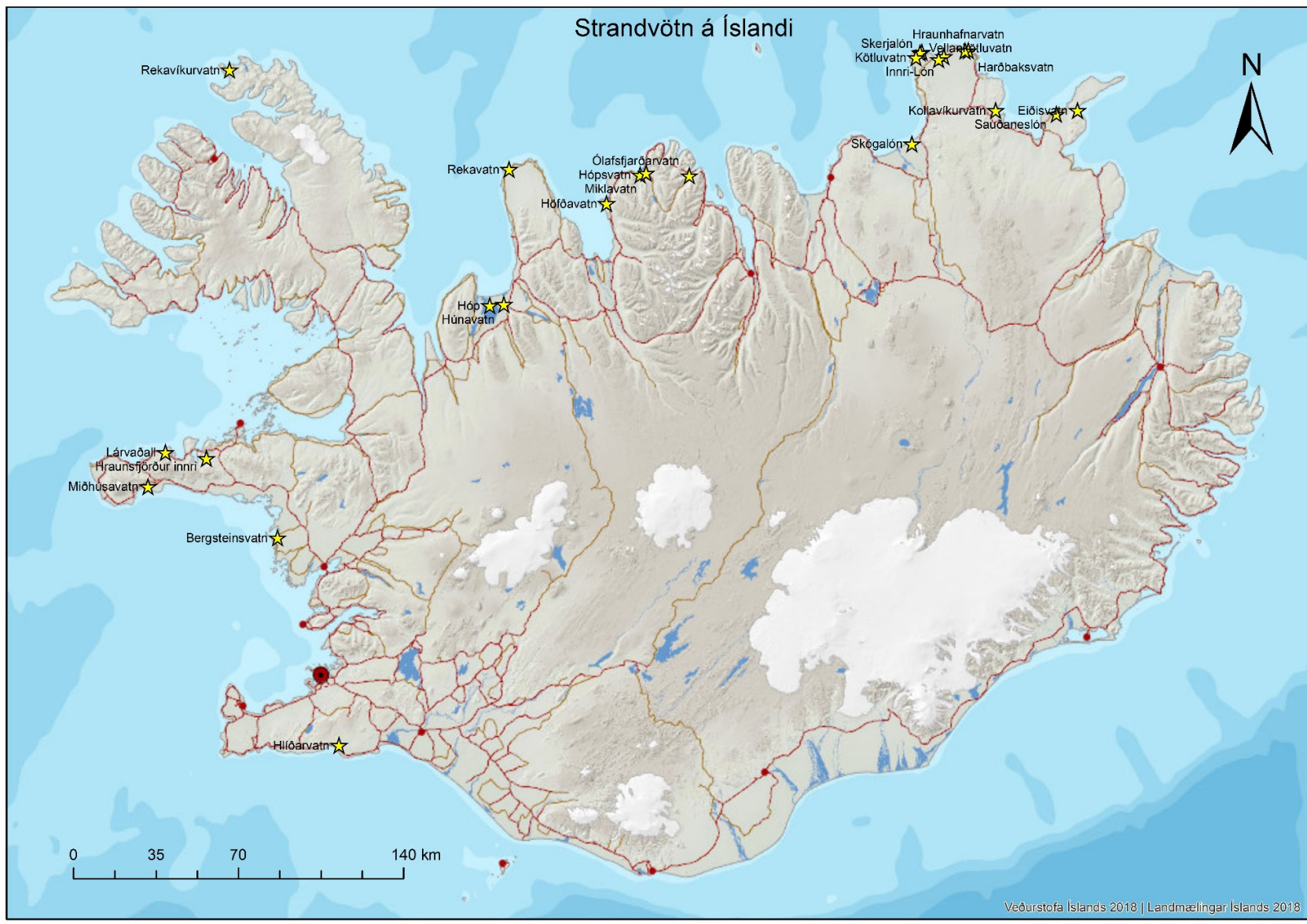
1. mynd. Staðsetningar og gerðarskipting sjávarlóna á Íslandi.



2. mynd. Staðsetningar leirulóna á Íslandi.



3. mynd. Staðsetningar hásetulóna á Íslandi.



4. mynd. Staðsetningar strandvatna á Íslandi.



5. mynd. Staðsetningar árósa stætti en 0,5 km<sup>2</sup> á Íslandi.



## Lokaorð

Lög um stjórn vatnamála (36/2011) taka til yfirborðsvatns, grunnvatns, árósa og strandsjávar. Árósavatn (e. *transitional waters*) er skilgreint í lögnum sem vatn í nágrenni ármynnis, ísalt vegna nálægðar við strandsjó en undir verulegum áhrifum af aðstreymi ferskvatns. Skipting vatns í mismunandi gerðir vatnshlota skal byggja á mismunandi eiginleikum þess, m.a. seltu og sjávarföllum (reglugerð 535/2011).

Í þessu kveri eru tekin saman gögn um árósa og sjávarlón á Íslandi sem eru yfir 0,5 km<sup>2</sup> að flatarmáli. Tilgangurinn er að skilgreina þau sem vatnshlot og flokka þau í gerðir samkvæmt lögum um stjórn vatnamála. Hins vegar eru ekki til nægar upplýsingar um árósa og sjávarlón á Íslandi til að gerðaflokka þau með þeim lýsum sem tilgreindir eru í reglugerð 535/2011. Þess í stað var valið að gerðaflokka þau út frá fyrirbyggjandi þekkingu sem byggir á vinnu Agnars Ingólfssonar, sem hefur einnig verið notuð í vistgerðaflokkun NÍ<sup>6</sup>. Sjávarlón eru flokkuð í þrjár gerðir, háseitulón, leirulón og strandvötn, og skilgreining NÍ á árósum var einnig notuð í gerðagreiningunni.

Samkvæmt tillögum um gerðagreiningu árósa og sjávarlóna sem hér eru lagðar fram skiptast árósar og sjávarlón í fjórar gerðir; háseitulón, leirulón, strandvötn og árósa. Í heild eru 81 sjávarlón og árósar á Íslandi yfir 0,5 km<sup>2</sup> að stærð. Þar af eru 45 leirulón, 6 háseitulón, 24 strandvötn og 6 árósar.

Tvö vatnanna sem hér eru lögð til sem strandvötn, eru skilgreind sem stöðuvötn í vatnshlotagátt<sup>7</sup>. Það eru Eiðisvatn á Langanesi og Hlíðarvatn. Mörg þeirra vatnshlota sem lögð eru til sem sjávarlón eru skilgreind sem strandsjór í vatnshlotagáttinni eins og er, og tvö strandvötn eru einnig skilgreind sem strandsjór, Hraunsfjörður innri og Innri-Lón. Hvítárós í Borgarfirði er hér skilgreindur sem leirulón, sambærilegt við skilgreiningu Agnars Ingólfssonar, en gæti einnig flokkast sem árós samkvæmt skilgreiningu NÍ á árósum.

Öflun frekari upplýsinga um eðlisræna þætti árósa og sjávarlóna er nauðsynleg til að mögulegt sé að prófa þá tillögu sem hér er kynnt um flokkun árósa og sjávarlóna í gerðir. Út frá þeim væri möguleiki á að skilgreina viðmiðunaraðstæður fyrir árósa og sjávarlón varðandi eðlisræna þætti, s.s. seltu, lagskiptingu og hitastig. Ekki er gert ráð fyrir að hægt verði að skilgreina viðmiðunaraðstæður fyrir líffræðilega gæðabætti í árósum og strandlónum út frá þessari vinnu. Til þess þyrfti mun ítarlegri rannsókn á lífríki þeirra.

---

<sup>6</sup> Náttúrufræðistofnun Íslands 2017. Vistgerðir á Íslandi. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54.

<sup>7</sup> vatnshlotagatt.vedur.is



# **HAFRANNSÓKNASTOFNUN**

Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna