



**ORKUSTOFNUN**

RANNSÓKNASVIÐ - Reykjavík, Akureyri

# Lindir og lindasvæði í Holta- og Landsveit og Rangárvallahreppi

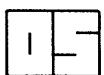
Árni Hjartarson  
Freysteinn Sigurðsson



2000

OS-2000/054





**ORKUSTOFNUN**  
Rannsóknasvið

Verknr. 8-600042

**Árni Hjartarson og Freysteinn Sigurðsson**

**Lindir og lindasvæði  
í Holta- og Landsveit og Rangárvallahreppi**

**OS-2000/054**

**Október 2000**

**ISBN 9979-68-057-1**

**ORKUSTOFNUN - RANNSÓKNASVIÐ**

Reykjavík: Grensásvegi 9, 108 Rvk. - Sími 569 6000 - Fax 568 8896

Akureyri: Glerárgötu 36, 600 Ak. - Sími 463 0957 - Fax 463 0998

Netfang os@os.is - Heimasiða <http://www.os.is>



Skýrsla nr: OS-2000/054	Dags: Október 2000	Dreifing: <input checked="" type="checkbox"/> Opin <input type="checkbox"/> Lokuð til
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill: Lindir og lindasvæði í Holta- og Landsveit og Rangárvallahreppi		Upplag: 25
		Fjöldi síðna: 25
Höfundar: Árni Hjartarson og Freysteinn Sigurðsson		Verkefnisstjóri: Árni Hjartarson
Gerð skýrslu / Verkstig: Vatnafarsskýrsla, samantekt		Verknúmer: 8-600042
Unnið fyrir: Ásahrepp, Holta- og Landsveit og Rangárvallahrepp		
Samvinnuaðilar: Landótun ehf.		
<p><b>Útdráttur:</b></p> <p>Skýrsla þessi er tekin saman að beiðni Landmótunar ehf. í Kópavogi fyrir hönd Ása-hrepps, Holta- og Landsveitar og Rangárvallahrepps vegna aðalskipulags og vatnsveitumála. Markmiðið er að skilgreina möguleg vatnsbólasvæði til framtíðarnota og afmarka vatnsverndarsvæði umhverfis þau. Í skýrslunni er greint er frá helstu lindasvæðum í hreppum þessum, lýst er jarðfræðilegum aðstæðum, rennsli, vatnshita, efnainnihald o.fl. Að lokum er bent á vänlegustu framtíðarvatnsból og þau svæði skilgreind sem taka yrði frá sem vatnsverndarsvæði.</p> <p>Lindir Geldingalækjar virðast geta verið ákjósanlegt framtíðar- og viðþótarvatnsból fyrir Hellu, byggðir austan Ytri-Rangár, neðri Holt og Ásahrepp. Heppilegustu framtíðarvatnsból fyrir efri Holt og neðri hluta Lands eru í lindum við jaðar Þjórsárhrauns á svæðinu milli Lækjarbotna og Kerauga.</p>		
Lykilord: Lindir, lindasvæði, rennsli, vatnsmegin, hiti, efnagreiningar, vatnsveitur	ISBN-númer: 9979-68-057-1	Undirskrift verkefnisstjóra: 
		Yfirfarð af: PI

## EFNISYFIRLIT

1. INNGANGUR OG HELSTU NIÐURSTÖÐUR	3
2. RANGÁRVALLAHREPPUR	3
2.1 Rangárbotnar eystri	3
2.2 Teitsvötn	4
2.3 Keldnalækur	4
2.4 Stokkalækur	5
2.5 Hróarslækur	5
2.6 Geldingalækur	6
2.7 Lindir undan Gunnarsholtshrauni við Ytri-Rangá	6
2.8 Heiðarlækur	6
2.9 Víkingslækur	6
2.10 Selsundslækur	6
2.11 Botnalækur	8
2.12 Höfðalækur hjá Haukadal	9
2.13 Hraunteigslækur - Næfurholtslækur	9
2.14 Lambatangalækur	9
3. HOLTA- OG LANDSVEIT	10
3.1 Rangárbotnar	10
3.1.1 Fossabrekkur	10
3.1.2 Norðurbotnar	10
3.1.3 Suðurbotnar	11
3.2 Tröllkonuhlaup	11
3.3 Þjófafoss	12
3.4 Lindir í Drætti (Galtalækjarskógi)	12
3.5 Galtalækur	12
3.6 Vatnagarðalækur	13
3.7 Tjarnarlækur og Eyjólfslækur	13
3.8 Lækur á Baðsheiði	14
3.9 Skarfaneslækur	14
3.10 Minnivallalækur	14
3.10.1 Klofalækur	15
3.10.2 Skarðslækur	15
3.11 Garðalækur	16
3.11.1 Lindir í Vindásósi	16
3.12 Vindáslaugar	16
3.13 Hvammsvötn	17
3.14 Bjallalækur	17
3.14.1 Tvíbytnulækur (Gildrulækur)	18
3.14.2 Kerauga	18
4. VATNSBÓL	19
4.1 Vatnsból Hellu á Rangárvöllum	19
4.2 Vatnsbólslindir Þykkvbæinga	19
4.3 Bjálmholsveita	20
4.4 Götuveita	20
4.5 Vatnsgrafarlækjarveita	20
5. HELSTU NIÐURSTÖÐUR	22
6. HEIMILDIR	25

## 1. INNGANGUR OG HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Skýrsla þessi er tekin saman að beiðni Landmótunar ehf. í Kópavogi fyrir hönd Ása-hrepps, Holta- og Landsveitar og Rangárvallahrepps vegna aðalskipulags og vatnsveitumála. Markmiðið er að skilgreina möguleg vatnsbólasvæði til framtíðarnota og afmarka vatnsverndarsvæði umhverfis þau. Í skýrslunni er greint er frá helstu lindasvæðum í hreppum þessum, eftir því sem heimildir leyfa. Lýst er jarðfræðilegum aðstæðum, rennslí og vatnsmegini lindavatna, vatnshita o.fl. Að lokum er bent á vänlegustu framtíðarvatnsból og þau svæði skilgreind sem taka yrði frá sem vatnsverndarsvæði. Efnagreiningar eru tilgreindar í sérstakri töflu síðast í skýrslunni.

Helstu niðurstöður eru þær að víða í Landsveit og um efri hluta Rangárvalla eru gnægðir lindavatns af góðum gæðum. Þetta vatn er ættad af hraunsvæðum. Utan hraunanna eru lindir bæði fátíðari og smærri. Öll stærri vatnsból í umræddum sveitafélögum eru þó í slíkum utanhraunalindum og búa við takmarkaða stækkuarmöguleika.

Lindir Geldingalækjar virðast geta verið ákjósanlegt framtíðar- og viðbótarvatnsból fyrir Hellu, byggðir austan Ytri-Rangár, neðri Holt og Ásahrepp. Vatnið kemur undan Gunnarsholtshrauni og er nokkuð efnaríkt en þó langt innan alla viðmiðunarstaðla fyrir neysluvatn. Hraunið er 10 - 20 m þykkt. Grunnvatnsstraumurinn er því grunnstæður og viðkvæmur fyrir yfirborðsraski og mengun. Vatnsverndarsvæði myndu teygja sig frá lindasvæðinu til austurs og austnorðausturs inn á hraunin.

Heppilegustu framtíðarvatnsból fyrir efri Holt og neðri hluta Lands eru í lindum við jaðar Þjórsáhrauns á svæðinu frá Lækjarbotnum og að Kerauga. Vatnið sem þar sprettur fram er úr grunnvatnsstrumi, sem sígur um hraunið, en það er víða 15 - 30 m þykkt á þessum slóðum. Vatnsverndarsvæði myndu teygja sig frá hraunjaðrinum og nokkra kílómetra inn á hraunið en nákvæmari skilgreining færi eftir því hvaða lindir yrðu fyrir valinu.

## 2. RANGÁRVALLAHREPPUR

Lindum og lækjum er lýst í landfræðilegri röð eftir vatnasviðum frá austri til vesturs. Byrjað er á vatnasviði Eystri-Rangár en síðan farið á vatnasvið Ytri-Rangár. Flestar þær lindir sem eitthað kveður að í hreppnum koma undan hraunum. Hraunin eru ættuð úr þremur stöðum, frá Vatnafjöllum, Heklu og Veiðivötnum. Hraunin eru afar lek svo úrkoma sem á þau fellur sígur að mestu í jörð og flæðir fram í grunnvatnsstraumum. Megnið af vatninu kemur síðan til yfirborðsins á ný í lindum við hraunjaðra.

### 2.1 Rangárbotnar eystri

Eystri-Rangá á upptök sín í lindum undan hraunbrúnum tveimur í dalnum milli Skyggnishlíða og Grasleysufjalla inni á öræfum. Heita þar Efri- og Neðri-Rangárbotnar og liggr ökuleiðin af Rangárvöllum inn á Laufaleitir og í Reykjadalí fram hjá botnunum. Samanlagt er vatn þetta sennilega oft aðeins  $1 - 2 \text{ m}^3/\text{s}$  á vaðinu á leiðinni um Hungurskarð, rétt áður en áin beygir til vesturs.

## 2.2 Teitsvötn

Teitsvötn spretta fram í miklum lindum undan Reynifellshrauni við Reynifellsfoss, öðru nafni Keldnafoss, í Eystri-Rangá. Áin fellur þarna fram af hraunbrún í myndarlegri flúð. Undirlag hraunsins er hálfharðnaður sandur. Hraunkanturinn er 8 - 10 m hár víðast hvar. Á áraurunum neðan hans sér í eldra hraun og sýnist svo sem það liggi undir túnum um Keldum. Austurjaðar þess virðist liggja meðfram Rangá. Hraun á þessum slóðum tilheyra Vatnafjallahraunum.

Undan brúninni neðan við fossinn koma vötnin fram og mynda vænan ál sem rennur niður með hrauninu skamma leið uns hann fellur í Rangá. Kvísl úr Rangá kemst í álinn fast neðan við fossinn þegar hátt er í ánni. Að sögn Haraldar Matthíassonar (1966) runnu Teitsvötn beint í Rangá áður fyrr en þá rann án austan við Austurhaldið, en svo nefndist gróinn valllendishólmi í ánni, 2 km langur en ekki breiður. Fyrir 1870 rann smákvísl vestan við hólmann, kölluð Læna, eftir gömlum farvegi, mjóum og víðast vallgrónum. Síðan tók Rangá að kasta sér meir og meir vestur í lænuna, uns hún féll þar öll skömmu fyrir aldamótin 1900. Rangá rennur því nú vestan við Austurhald en Teitsvötn fyrir austan það. Þau falla í ána í lágum fossi, Haldfossi.

Í lindum Teitsvatna stremmir vatnið víða fram eins og í lækjum undan hrauninu en efstu lindirnar koma þó fram í bullandi augum.

Magnmælingar:

30.9.1954	4,6 m <sup>3</sup> /s	Vað við Reynifell
10.9.1961	4,9 m <sup>3</sup> /s	Rétt ofan vaðs hjá Réttarnesi
28.6.1983	4,0 m <sup>3</sup> /s	Lindahiti 3,0 - 3,2 °C. Eystri-Rangá á sama tíma 6,2 °C.

Í vetrarhörkum leggur Rangá fyrir ofan mynni Teitsvatna, en aldrei þar fyrir neðan, fyrir en kemur meira en 10 km niður fyrir mynni Stokkalækjar (Guðmundur Kjartansson 1945).

## 2.3 Keldnalækur

Keldnalækur kemur upp undan sömu hraunbrún og Teitsvötn en handan árinnar. Tvær lindakvíslar sameinast innan bæjarins á Keldum og renna í sveig niður fyrir kirkjugarðinn. Undan honum koma tvær fallegar lindir á þeirri leið. Önnur þeirra heitir Maríubrunnur. Í honum er vígt vatn sem hefur lækningamátt. Við tröðina heim að gamla bænum bætist þriðja kvíslin í lækinn, Myllulækur. Hann heitir eftir gamalli vatnsmyllu sem er við lindina. Lindahiti þarna er 2,8 - 3,0 °C og hvað lægstur í Myllilæk.

Jónas Hallgrímsson náttúrufræðingur og skáld mældi vatnshita í þemur eða fjórum lindum við Keldur í ferð sinni um Suðurland 25. júní 1847. Hitinn reyndist 1 °R en það samsvarar 1,25 °C. Hann margendurtók mælingarnar og furðaði sig á þessu lága hitastigi enda skáru þær sig úr öðrum mælingum sem hann hafði gert, bæði á Þingvöllum og undir Eyjafjöllum (Jónas Hallgrímsson 1989). Hitann má e.t.v. rekja til hins kalda tímabils í sem ríkti í upphafi 19.aldar. Vatnshitinn virðist hafa hækkað um 1,5 °C frá því að Jónas var á ferðinni. Það breytir því þó ekki að enn sker vatnið sig úr öðru vatni í byggð á Suðurlandi fyrir það hve hitastigið er lágt. Framan á þessari skýrslu er mynd af lindum Myllulækjar en þær mun Jónas hafa mælt.

Rennsli í Keldnalæk:

1,75 m<sup>3</sup>/s 28.6.1983 Neðan lækjamóta við Myllulæk. Fleyting.  
2 m<sup>3</sup>/s 28.6.1983 Neðar í túni. Ágiskun ÁH & FS

Neðri hluti Keldnalækjar hefur ekki verið skoðaður en líklegt verður að teljast, að vatn bætist í hann þar.

## 2.4 Stokkalækur

Stokkalækur kemur upp undan sama hrauni og Teitsvötn og Keldnalækur, en þetta er gamalt hraun frá Vatnafjöllum. Lindirnar eru í hraunjaðrinum við Kirkjuhól hjá Gunnarsholtsvegi. Lækurinn virðist nánast allur koma upp í lindum sem raða sér í hálfhring um hólinn. Lindahiti er 3,3 °C.

1 m<sup>3</sup>/s 28.6.1983 Fleyting í vegræsi neðan við Kirkjuhól (ÁH&FS).

Neðri hluti Stokkalækjar var ekki skoðaður. Guðmundur Kjartansson segir að hann renni á kafla á mótum hrauns og jökulfjöldar og hafi grafið sig djúpt í melinn. En í hraunröndinni í austurbrún gilsins falla óteljandi lindir til hans. Af þessu verður hann svo vatnsmikill að þess munu fá dæmi að svo stórt vatnsfall beri hið yfirlætislausa nafn "lækur".

## 2.5 Hróarslækur

Hróarslækur dregst saman úr lindum sem koma upp undan hraununum austur af Gunnarsholti. Lækurinn rennur fyrst til norðvesturs milli hraunanna og jökulgarðanna, sem í eina tíð stöðvuðu framrás þeirra. Við bæinn að Hróarslæk smeygir hann sér þó út á milli jökulruðningshólanna og rennur eftir það með suðvestlægri stefnu allt í Ytri-Rangá. Á þeirri leið bætist honum dálítið vatn þar sem hann rennur um alldjúpt gil sem hann hefur grafið sér í hina miklu framburðarkeilu Rangárvalla.

Efstu lindirnar eru skammt vestan við Kóngshól, 20 - 30 l/s, 3,2 - 3,3 °C. Síðan bætist til-tölulega hratt í lækinn svo 100 - 200 m neðan efstu linda er hann orðinn um 200 l/s. Víða verður vart við kísilgúr í lækjarbotninum.

Nýleg rétt er um 1 km niður með læknum. Þar hefur hann vaxið í um 400 l/s.

Önnur álma lækjarina á upptök í hraunjaðrinum við Litla-Reyðarvatn. Lindahiti þar er 3,0 - 3,2 °C.

Þriðja meginálma Hróarslækjar á upptök sín í lindum undir hraunjaðrinum inn af Reyðarvatni. Þarna eru nokkrar vænar uppsprettur svo lækurinn nær fljótt nokkurri stærð. 200 - 300 m neðan efstu upptaka er hann 400 - 500 l/s. Lindahiti er um 3,0 °C.

3,6 m<sup>3</sup>/s 1.7.1983 Með rennslismæli við brú neðan Gunnarholts, (ÁH&FS).

Neðan Gunnarholts hefur lækurinn grafið sér alldjúpt gil í setlögin og þar bætist honum lindavatn. Við Grafarbakka fellur þverlækur til hans úr gili. Þar í gilinu koma fallegar lindir úr setinu.

## 2.6 Geldingalækur

Milli Geldingalækjar og Gunnarsholts er allmikið drag milli hraunanna annars vegar og Búðaraðarinnar hins vegar. Mýrasund eru þarna á milli og starartjarnir. Efstu drög Geldingalækjar eru inn á móts við Heklubraut. Þær er lækurinn smár og mýravatnsmengaður. Verulegar hraunalindir koma ekki í lækinn fyrr en um 1 km innan við bæinn að Geldingalæk. Þær við jaðar Gunnarsholtshrauns eru allmargar lindir og vex lækurinn í fulla stærð á 100 - 200 m kafla.

0,6 m<sup>3</sup>/s 3,3 °C 29.6.1983 Fleyting (ÁH & FS).

## 2.7 Lindir undan Gunnarsholtshrauni við Ytri-Rangá

Hraunið ofan við Geldingalæk kallast Gunnarsholtshraun. Það er 6000 - 7000 ára og það Hekluhraunið sem náð hefur lengst fram og hið eina þeirra á þessum slóðum sem nær allt að Rangá. Við Rangá er neðra borð hraunsins 5 - 6 m yfir vatnsborðinu og gefur þetta til kynna gröft árinnar síðustu árbúsundin. Á þessum slóðum koma fjölmargar lindir undan hraunbrúninni og falla í stuttum lækjum til Rangár.

1,0 - 1,5 m<sup>3</sup>/s 3,4 - 3,6 °C 29.6.1983 Ágiskað samanlagt rennsli (ÁH&FS).

## 2.8 Heiðarlækur

Heiðarlækur kemur undan Gunnarsholtshrauni um 2 km austan Rangár. Upptök hans hafa ekki verið skoðuð.

1,30 m<sup>3</sup>/s 26.6.2000 100 m ofan ósa við Rangá (Vatnamæl. OS).

## 2.9 Víkingslækur

Víkingslækur kemur upp á um 200 m kafla að mestu undan hraunum í námunda við eyðibýlið Víkingslæk. Efstu augun eru 3,5 - 3,8 °C. Neðan efstu linda skiptir nokkuð í tvö horn með vatnið. Þrýstingslausar lindir koma undan hrauninu 3,5 °C heitar, en í suðurbakka lækjárins og í mýrinni sunnan við kemur vatn upp með þrýstingi, 3,8 °C efst en 4,1 °C neðar. Þetta er þó aðeins brot af heildarvatnsmagninu. Þó bregður svo við, að í neðstu hraunalindunum er hitastigið 3,7 - 3,9 °C en þær koma upp úr móhellulandi neðan við hraunjaðarinn.

Magnmæling:

0,5 m <sup>3</sup> /s	28.6.1983	Fleyting neðan lindanna (ÁH & FS).
1,5 m <sup>3</sup> /s	28.6.1983	Fleyting við brúna á þjóðveginum (ÁH & FS).
0,975 m <sup>3</sup> /s	25.6.2000	Vatnamælingar OS

## 2.10 Selsundslækur

Selsundslækur fellur niður hjá Selsundi. Efstu lindir hans eru í jaðri Norðurhrauns nokkru austan við Selsundsbæinn. Þær nefnast Augnhraunsbotnar en hraunið upp af þeim Augnhraun og heitir trúega eftir uppsprettuaugunum. Neðar er Litlibotn, lindarvatnið í honum

var talið hafa lækningamátt. Fyrst í stað rennur Selsundslækur vestur með hraunjaðrinum en sveigir síðan suður frá honum. Þar fellur Þverlækur í hann sem á upptök við fjallsræturnar inn og niður af Slakka. Tungan á milli þeirra heitir Tjarnir. Neðan lækjarmóta sveigir aðallækurinn að Suðurhrauni. Heima við Selsundsbæ er vatnsbólið, Lindin. Hana mátti ekki hreyfa, hvorki dýpka né róta í henni, svo ekki hlytist verra af. Bakkalækur og Mosalækur koma undan hrauninu vestan við Selsund. Vestar með hrauninu er Slýlækjarnef og lindir Slýlækjar. Skammt frá er Tjörnin. Hún er rétt innan við Ölduna og úr henni fellur Öldulækur sem stundum er nefndur Sprungulækur. Allir þessir lækir sameinast Selsundslæk. Við Tjörnina og suður með henni eru lágir hólar og gjár. Þeir mynduðust í jarðskjálftunum 1912. Tjörnin tók miklum breytingum og þá hljóp líka fylla úr hraunbrúninni norðan hennar og kastaðist fram á undirlendið.

Sunnan Selsundslækjar er lítið af lindum. Litlilækur, sem var aðalvatnsból Kots eftir að Kotsbrunnur þvarr, á þó upptök sín þar. Neðan við lækjarmótin hjá Öldulæk sveigir Selsundslækur fyrir Ölduna og fellur í smáfossum og flúðum í fallegu gili norður með henni niður að Svínhöfðasandi. Þar kemur Kanastaðalækur í hann. Neðar rennur Selsundslækur í víðu gili í Rangá hjá Svínhaga.

Selsundslækur er í raun ekki lækur heldur lindá sem vex aldrei til neinna muna, leggur aldrei, rennur víðast þróngt milli gróinna bakka, köld og djúp. Lækurinn á sér litríka sögu og hefur mátt líða hrakninga af völdum hrauna og eldsumbrota. Í ísaldarlok hefur lítil jöklusá vafalítið runnið út eftir dalnum og fallið um skarðið milli Bjólfells og Öldunnar og myndað áreyrar úr líparítblandinni möl sem enn ber mikið á. Er jöklar hörfuðu breyttist hún í venjulega bergvatnsá sem teygði sig inn með móbergshálsunum þar sem Hekla reis síðar. Eftir því sem hraunum fjölgæði á svæðinu stytтиst hún og varð að lindá. En hraunin höfði líka áhrif á farveg lækjarins. Hið elsta þeirra, sem enn sér á, er forsögulegt basalthraun, eitt fárra helluhrauna á Heklusvæðinu. Upptök þess eru ókunn en það hefur flætt út úr dalnum um fornan farveg Selsundslækjar milli Bjólfells og Öldunnar og breitt úr sér þar neðan við og fyllti farveg Rangár þar sem hún rann niður með Þjórsárhrauni. Ysta nef þess er hátt og kjarri vaxið og nefnist Svínhöfði eða aðeins Höfði. Hraunið sjálft kallast Svínhöfðahraun. Rangá gróf sér nýjan farveg milli hraunanna, Svínhöfðahrauns og Þjórsárhrauns og rennur þar í þróngu gili. Selsundslækur rauf aftur á móti farveg niður með Svínhöfðahrauni að norðan og rann þar óáreittur í nokkur þúsund ár. Í vikurgosi miklu, fyrir 3600 árum, steypust gríðarleg eðjuflóð niður hlíðar Heklu og komst í farveg Selsundslækjar. Hvít vikureðjan frá þessu flóði sést víða í lækjarbökkunum (Elsa G. Vilmundardóttir og Árni Hjartarson 1984). Lækurinn hraktist ekki brott við þessar umbyltningar en gróf sig í vikurinn og hreinsaði farveginn að hluta. Þykk vikurlög við lækinn með trjábolum og torfusneplum í eru til vitnis um þessi umbrot. Miklar breytingar urðu í dalnum þegar Norðurhraun rann, í Heklugosinu 1389-90 er Rauðoldur gusu. Þá eyddust bærnir Skarð og Tjaldastaðir, en þeir gætu sem best hafa staðið á bökkum Selsundslækjar hins forna. Hraunið fyllti dalinn fjalla í milli hið innra en ysta tunga þess, Hrauntá, hneig eftir farvegi Selsundslækjar út í gegn um skarðið hjá Bjólfelli. Hraunið var meiri farartámi en lækurinn réð við og nú fann hann sér nýja leið út úr dalnum, sem hann fylgir enn í dag. Undan hrauntungunni koma hins vegar lindir og frá þeim rennur Kanastaðalækur eftir gamla farveginum og sameinast Selsundslæk neðar.

Selsundslækur var skoðaður og mældur 29.6.1983 af ÁH & FS. Lindahiti var fremur hár. Í Litlabotni innan við Selsund er hitinn 4,6 - 4,7°C. Í lind þar innar var hann 3,8°C. Lindir undan vikurhjöllunum við efstu drög í Augnhraunsbotnum mældust 4,9 - 5,0°C. Efstu

upptök, í Augnhraunsbotnum, voru 4,7°C.

Neðst í Selsundsfjalli skammt sunnan Norðurhrauns eru lindir þverlækjar, þrjú augu með um 40 l/s rennsli. Hiti 4,3 - 4,4°C.

Undan Suðurhrauni kemur Litlilækur. Lindin sem hann sprettur úr er þar á milli sumarbústaða og gefur 20 - 30 l/s af 1,2 - 1,3 °C gráðu heitu vatni. Þetta er kaldasta lindin sem vitað er um á svæðinu. Vatnshitinn er svipaður og Jónas Hallgrímsson mældi í lindunum við Keldur árið 1837.

Öldulækur (Sprungulækur) kemur úr Selsundstjörn. (Á DMA-korti er ranglega nefndur Slýlækur). Við hann eru jarðskjálftasprungur frá 1912 (Páll Einarsson 1982). Tjörnin hefur verið allbreytileg í aldanna rás, ýmist horfið eða myndast á ný. Frá henni renna nú um 200 l/s, 3,5°C.

Kanastaðalækur sprettur fram undan Hrauntá, framtotu Norðurhrauns. Fjárhústóftir eru þar við lindirnar. Rennslið er 50 - 100 l/s og vatnshiti 3,5°C.

Rennsli Selsundslækjar:

1 m <sup>3</sup> /s	29.6.1983	Neðan Selsunds, ágiskun
2,3 m <sup>3</sup> /s	29.6.1983	Með straummæli á brú ofan við Svínhaga ÁH & FS
3,17 m <sup>3</sup> /s	25.5.2000	25 m ofan við ósa við Rangá. Vatnamælingar OS.

## 2.11 Botnalækur

Botnafjall, eða Stóraskógsbotnafjall, er inn af Selsundsfjalli. Það dregur nafn sitt af lindum sem koma úr móberginu í því neðanverðu. Þarna eru tvö lítil lindasvæði. Frá þeim rennur Botnalækur. Innra lindasvæðið er minna en hitt. Þar eru hinir eiginlegu Stóraskógsbotnar. Lindir koma upp í móbergshlíðinni og sameinast í læk neðar. Botnafjallið er sunnan lækjar en norðan hans eru Hraunfossabrekkur. Þetta eru brattar brekkur sem hraun hafa fossað niður í gosum, um 200 m háar og einn kílómetri að breidd efst. Í ágúst 1947 steyptust nýir hraunfossar þarna niður og þöktu hlíðina alla meira eða minna. Einn hraunfossinn fór niður í Stóraskógsbotna. Guðmundur Kjartansson jarðfræðingur átti sér tjaldstæði í Stóraskógsbotnum þar sem hann lá oft við í Hekluferðum sínum á fyrra helmingi 20. aldar. (Guðmundur Kjartansson. Náttúrufræðingurinn 18, s. 135-144).

Hekla fór að gjósa 29. mars 1947 og í júlímaðuði þá um sumarið tóku hraun að falla ofan Hraunfossabrekku. Þann 22. ágúst kom einn hraunfossinn niður yfir Stóraskógsbotna, tjaldstæðið og lindirnar þar. Þrátt fyrir það er Botnalækur enn til. Guðmundur mældi nokkrum sinnum hitastigið í lindunum. Það var jafnan um 4,6°C. Daginn eftir að hraunið kaffærði þær var vatnið sem kom undan hrauntungunni 92°C. Síðan kólnaði það hægt og hægt. Haustið 1993 var hitinn í lindunum sem koma úr hrauninu 4,8°C. Nokkur smá lindaaugu eru í móberginu til hliðar við hraunfossinn. Árið 1930 var hitinn þar 4,6°C og breyttist ekki um kommu í gosinu 1947. Haustið 1993 var hitinn mældur enn á ný og var þá 4,6°C. Um hálfan km neðan við Stóraskógsbotna er annað og stærra lindasvæði, Vesturbotninn. Þar sprettur vatn fram úr undirhlíðum Botnafjalls, 20-30 l/s. Vatnshitinn er 5,4°C. Þetta eru hlýjustu lindir sem finnast í Hekluhraunum og móbergseyjum sem upp úr þeim standa.

Lækurinn frá þessum lindasvæðum rennur niður með Botnafjalli við jaðar Norðurhrauns uns hann hverfur á ný í jörðu í lítilli tjörn hjá móbergshæð í hlíðarrótunum sem Skyggnir heitir. Í vatnavöxtum nær hann lengra. Þá fellur hann yfir móbergshaft sem er neðan við tjörnina og í fossi niður í stórt sandvik sem þar verður milli hrauns og fjalls. Þar heitir Litsliskogur en yfir honum gnæfir Miðmorgunshnjúkur.

## 2.12 Höfðalækur hjá Haukadal

Höfðalækur kemur að langmestu leyti upp undan norðurjaðri Hrauntáar, sem er fremsta tota Norðurhraunsins. Þarna virðist augljóslega hafa runnið fram all mikið vatnsfall fyrir daga hraunsins, niður með jaðri hins forna Svínþöfðahrauns. Lindahiti  $3,4^{\circ}\text{C}$ . Ein lind kemur úr jökulruðningsklæddum móbergshálsinum innan við Norðurhraun.

Vatnsmagn Höfðalækjar:

$0,82 \text{ m}^3/\text{s}$  25.5.2000 50 m ofan við ósa við Rangá (Vatnamæl. OS).

## 2.13 Hraunteigslækur - Næfurholtslækur

Næfurholtslækur (sem áður nefndist Breiðholtslækur) kemur upp í lindum undan Hekluhraunum milli móbergsfellanna ofan við Næfurholt. Þar er lindahiti  $2,7^{\circ}\text{C}$ . Lækurinn rennur síðan norður með Hálsinum um Selskarð og fellur í fossum milli hrauns og hlíðar hjá Næfurholti. Þar bætist Myllulækur í hann, sem kemur úr lindum ofan við bæinn. Hjá Hólum sameinast hann Nýjabæjarlæk. Þar skiptir hann um nafn og heitir Hraunteigslækur úr því og allt að ósum við Rangá.

Efsti hluti Nýjabæjarlækjar heitir Læna og var bæjarlækurinn í Gamla-Næfurholti. Hann hvarf undir hraun í gosinu 1845 en birtist að nokkrum árum liðnum á ný undan hrauntotunni sem fyllti Bæjarlækjargilið. Læna fellur í Nýjabæjarlæk, sem kemur upp í fallegrí og áberandi lind neðst í Vesturási mitt milli Næfurholts og Gamla-Næfurholts. Lindalækir koma upp undan gróinni hrauntungunni í Næfurholtstúni og sameinast honum. Litlu neðar rennur hann í Næfurholtslæk og er þá orðinn  $0,2 - 0,3 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Vatnsmagn Hraunteigslækjar:

$2,10 \text{ m}^3/\text{s}$  25.5.2000 30 m ofan ósa við Rangá (Vatnamæl. OS).

## 2.14 Lambatangalækur

Lambatangalækur kemur upp í lindum í Myrkviði inn með Næfurholtsfjöllum. Efst er hann í tveimur kvíslum. Önnur þeirra kemur upp undan hlíðinni og rennur milli hrauns og hlíða en hin kemur upp út í hrauninu sjálfu, sem er Tungnárhraunið TH-d. Sameinaðar falla þær í Rangá á móts við Galtalækjarskógl. Heildarrennsli lækjarins hefur aldrei verið mælt.

Lind undan hlíðinni:

20 l/s  $2,2^{\circ}\text{C}$   $147 \mu\text{S}$  pH 10,1 Mælt 28.8.1992

### 3. HOLTA- OG LANDSVEIT

Hreppamörk Rangárvallahrepps og Landsveitar eru um Ófærugil við Rangá. Lækjum og lindum er lýst í stórum dráttum frá austri til vesturs, byrjað efst í hreppnum ofan byggða og síðan haldið niður í byggðirnar. Rangárbotnar koma því fyrstir og síðan lindir við Tröllkonuhlaup og Þjófafoss. Næst er lýst lækjum sem eiga efstu upptök í lindum við Gloppubrún og þar byrjað í Galtalækjarskógi og endað við Skarfanes. Því næst eru lindir og lækir vatnasviði Minnivallalækjar tekin fyrir og þá Bjallalækur og þverlækir hans. Endað er á smálindum í Holtum.

Heita má að hraun hylji ofanverða sveitina. Ofan Gloppubrúnar fer mest fyrir Búrfellshrauni en neðan hennar er Þjórsárhraunið alls ráðandi. Allar lindir sem eitthvað kveður að á þessum slóðum eru tengdar hraununum.

#### 3.1 Rangárbotnar

Rangárbotnar eru í hópi stærstu lindasvæða Íslands. Svæðið skiptist í þrjá hluta, Fossabrekkur, Norðurbotna og Suðurbotna. Vatnsmagnið sem þarna sprettur fram er um  $16 \text{ m}^3/\text{s}$ .

##### 3.1.1 Fossabrekkur

Fossabrekkur munu draga nafn sitt af því að þar er mikil lindalína í hvammi við Rangá vestanverða og streymir vatn frá henni í ótal smálækjum með fossaföllum til árinnar. Lindasvæðið nær frá því á móts við Ófærugil og inn að kvíslamótum Norður- og Suðurbotna. Skv. korti Elsu G. Vilmundardóttur koma lindirnar úr Sigölduhrauni, sem er eitt Tungnárhrauna og hefur einkennisstafina TH-f. Vatnið kemur upp undan þykkju jarðvegslagi og ösku, svo ekki er unnt að greina hvort þrýstingur er á því í uppkomuaugunum í hrauninu. Illmögulegt er að mæla vatnsmagnið með nokkurri nákvæmni nema með mælingum í Rangá ofan og neðan svæðisins (sjá töflu).

Hitastigið reyndist tiltölulega jafnt á öllu vatninu. Í neðstu augunum, sem eru lítil, mældist það  $4,9 - 5,4^\circ\text{C}$  en annars alstaðar  $5,6 - 5,7^\circ\text{C}$ . (20. 7.1982).

##### 3.1.2 Norðurbotnar

Í Norðurbotnum sígur vatnið fram úr tiltölulega óafmörkuðum lindum. Svæðið er í allmikilli lægð eða farvegi úti í hraununum, en þarna eru hraunamót Búrfellshrauns, TH-i og Sigölduhrauns, TH-f skv. korti Elsu G. Vilmundardóttur. Farvegir sjást í hrauninu ofan efstu linda svo ljóst er að lindirnar geta rokkað allmikið til eftir grunnvatnsstöðu. Stórgrýtisdreif er í efsta hluta farvegarins. Um 100 m neðan við efstu uppkomuaugun er hið eiginlega lindasvæði. Þar bullar vatnið fram undan hrauninu og úr vikrinum í fjölda smálinda sem liggja hver við aðra. Vatnið kemur víða upp undir þrýstingi, svo sums staðar standa sprænur upp í loftið. Hitastig í þessum lindum hefur mælst í kring um  $4,0^\circ\text{C}$ . Efstu lindaaugun eru þó hlýrri eða frá  $4,5 - 5,5^\circ\text{C}$ .

### 3.1.3 Suðurbotnar

Suðurbotnar er miklu minna lindasvæði en Norðurbotnar. Aðallindirnar koma upp á þremur stöðum. Þær efstu spretta að megninu til undan Sölvahrauni, víða með nokkrum krafti. Hiti 4,4 - 4,5°C. Mjó tota Sölvahrauns liggur þarna alllangan veg niður með linda-kvíslinni að sunnanverðu en Sigölduhraunið liggur að henni að norðan. Fyrir endanum á hrauntotunni koma lindir úr Sigölduhrauni, 4,4°C. Nokkur hundruð metrum neðar koma enn lindir úr Sigölduhrauni. Þær eru fremur smáar, 100-200 l/s. og 4,1°C. Niður undir kvíslamótum er smálind 10-20 l/s. og 4,1°C. Það er athyglisvert, því fast handan við kvíslamótin eru efstu lindir Fossabrekkusvæðisins 1,5 gráðum heitari. Þarna eru því all glögg straumaskil.

**Tafla 1. Rennsli frá Rangárbotnum, m<sup>3</sup>/s.**

Dags.	Norðurbotnar	Suðurbotnar	Fossabrekkur	Alls	Aths.
10.9.61	10,1	2,0	(3,4)	15,5	Vatnamæl. OS
2.7.70	11,2	2,2	(3,1)	16,5	Vatnamæl. OS
14.7.81	11,2	2,8			
26.4.00	10,2	3,5	(2,8)	16,5	Vatnamæl. OS
26.5.00	11,5	4,1	(3,5)	19,1	Vatnamæl. OS

Athygli vekur að rennsli frá Suðurbotnum hefur farið jafnt og þétt vaxandi síðustu áratugi samkvæmt þessum mælingum á meðan rennsli í Norðurbotnum og Fossabrekkium sveiflast til og frá en er þó tiltölulega jafnt. Efnagreiningar sýna að vatnið í Suðurbotnum hefur allt aðra samsetningu og er um þrefalt auðugra af uppleystum efnum en lindavatnið í Norðurbotnum og Fossabrekkium. Greiningarnar benda til að vatnið í Suðurbotnum sé upprunnið á Heklusvæðinu en hitt vatnið sé Tungnárhraunavatn.

Lindirnar í Rangárbotnum og Fossabrekkium koma nánast allar upp úr Sigölduhrauni, TH-f. Sömu sögu er reyndar að segja um lindasvæðið við Tröllkonuhlaup og við Bjarnarlæk. Ástæðan fyrir lindasvæðum á þessum slóðum er vafalaust sú, að þarna renna hraunin um tiltölulega þróngan farveg og þversnið þeirra er miklu minna að flatarmáli en það er nokkru ofar. Það fer því að flæða hressilega um yfirfallið er grunnvatnsstraumurinn lendir í þessum flöskuhálsi.

### 3.2 Tröllkonuhlaup

Skoðað 12. júlí 1982. Áin var þá þurr að mestu milli Ísakots og Bjarnalækjaróss. Lindir koma fram undan hægri bakka árinnar 200 - 300 m neðan Tröllkonuhlaups. Ein neðsta uppsprettan á þessu svæði er kraftmikið bullaug. Þar koma upp um 10 l/s og spýtast um 20 cm í loft upp. Vatnshiti: 5,2°C. Fjölmög önnur bullaugu og gossprænur eru á svæðinu þótt þetta beri af að stærð og afl. Heildarvatnsmagn er a.m.k. 100 l/s.

Rétt neðan við Tröllkonuhlaup er annað lindasvæði en það er bæði minna en hið fyrra og ekki eins bullandi þótt snotrar smásprænur standi upp af klöppunum í ábotninum hér og

hvar. Hiti  $5,5^{\circ}\text{C}$ . Lindir þessar koma allar fram á eða upp úr þéttidílóttu helluhrauni, Sigölduhrauni TH-f.

Við Tröllkonuhlaup féll Þjórsá fram af brún Búrfellshrauns í lágum fossi og rann neðan þess á kafla a.m.k. á Sigölduhrauninu. Hlaupið er um 6 m hátt en þykkt Búrfellshrauns í gljúfrunum þar neðan við er 10-15 m. Neðar með ánni er hún mun minni, nær hvergi 10 m. Í hlaupinu er það reglulegt og stórstuðlað neðst en óreglulega smástuðlað ofar og allþykkur kargi efst. Fosshylurinn er 7-8 m djúpur. Lindir koma undan fossstallinum og úr hrauninu neðan hans. Þær eru sýnilegar þegar áin er þurr.

### 3.3 Þjófafoss

Við Þjófafoss eru lindir sem koma undan hrauninu sem myndar fossbrúnina. Lindir eru í austurvegg gilsins og nær lindalínan inn undir fossinn. Ekki er gott að sjá hve mikið vatnsmagn þarna er á ferðinni en það mun þó skipta hundruðum sekúndulítra. Vatnshiti var  $4,7^{\circ}\text{C}$  þann 26.5.1982.

### 3.4 Lindir í Drætti (Galtalækjarskógi)

Lindir koma úr hrauninu við Ytri-Rangá í Drætti (Galtalækjarskógi) niður af tjaldstæðunum. Svæðið skoðað lauslega 26.9.84. Dálítill bugur gengur inn frá ánni þar sem stærstu lindirnar koma fram. Ekki er gott að segja til um vatnsmagnið en það mun leika á bilinu 500-1000 l/s. Lindahiti  $5,2\text{-}5,4^{\circ}\text{C}$ . Skammt ofar er flúð í Rangá og þar koma lindir úr hrauninu beggja vegna í árglinu. Erfitt er að áetla vatnsmagnið og vafalítið eru lindir þar undir vatnsborði árinnar. Lindirnar koma úr Tungnárhraunum.

### 3.5 Galtalækur

Efstu lindir Galtalækjar koma upp neðan undir Gloppubrún. Gloppubrún er samfelld hraunbrún sem teygir sig frá Galtalækjarskógi vestur um hraunin að Skarfanesi og þaðan norður um allt að Þjófafossi í Þjórsá. Þetta er framjaðar Búrfellshrauns, sem upp kom í miklu gosi í nánd við Veiðivötn fyrir um 3000 árum.

Lækurinn var skoðaður og mældur þann 30.6.83. Við upptök Galtalækjar er víða þrýstingur á vatninu. Eitt af stærri lindaugunum þar losar sig meira að segja upp í súlu. Lindir eru síðan víða við lækinn á svæðinu milli Gloppubrúnar og þjóðvegar. Hiti hækkar heldur upp eftir með læknum,  $5,3\text{-}5,5^{\circ}\text{C}$  0,3 km ofan vegar, síðan  $5,4^{\circ}\text{C}$  og í efstu augum  $5,5\text{-}5,6^{\circ}\text{C}$ . Nokkur hundruð l/s koma upp á þessum slóðum.

Neðan þjóðvegar er hóll í hrauninu norðan við lækinn. Það er Galtinn sem lækurinn og bærinn eru kenndir við. Við Galtann fellur lækurinn fram af hrauni því sem hann hefur lengst af runnið á. Þar er dálítill foss, sem Skógarfoss heitir og virkjun þar neðan undir, sem enn er í notkun. Beggja vegna Galtans koma fram lindir. Ofan við hann kemur upp all mikill lækur, 100-200 l/s úr nokkrum augum,  $4,9^{\circ}\text{C}$ . Þær eru leifar af gamalli rafstöð. Djúpt gil gengur inn með Galtanum að neðanverðu. Í gilsendanum koma upp um 100 l/s. Efsta lind var  $5,0^{\circ}\text{C}$  en lindir í gilbotninum voru  $5,4^{\circ}\text{C}$ . Ofan við hefur verið stífluð all mikil tjörn í hrauninu. Lindir eru á tveimur til þremur stöðum í tjarnarbotninum og gefa

af sér um 50 l/s.

Undan Galtalækjartúni, við lækinn neðan bæjar koma upp nokkrar smálindir, á að giska 50 l/s og 5,5°C. Þarna er all mikil hraunbrún. Handan hennar er mun lægra helluhraun. Um það rennur lækurinn nokkurn spöl uns hann fellur fram af því með þeim kynlega hætti að hann hverfur ofan í sprungu í jaðri þess, en kemur svo fram undan hrauninu á ný 30-40 m neðar. Þarna heitir Steinbogi.

2,1 m<sup>3</sup>/s 30.6.1983 Með rennslismæli neðan Steinboga (ÁH & FS).  
2,34 m<sup>3</sup>/s 26.4.2000 50 m ofan bílvaðs við Rangá, Vatnamælingar OS.  
2,20 m<sup>3</sup>/s 26.5.2000 Ofan ármóta við Rangá, Vatnamælingar OS.

Ónefndur lindalækur fellur í Galtalæk skammt ofan ósa 50 - 100 l/s. Galtalækur og Vatnagarðalækur sameinast nokkru neðar og falla í Rangá.

Vestur af Steinboganum er Klapparfoss í Rangá, fremur flúð en foss. Bæði ofan hans og neðan eru lindir við ána og koma þær undan hrauninu í svonefndum Hrúthaga, nokkur hundruð l/s samtals og 5,5°C.

### 3.6 Vatnagarðalækur

Aðallindir Vatnagarðalækjar koma upp undan Flatahrauni (TH-d eða e) vestur af Galta-læk og um 1 km suður af Gloppubrún. Lindasvæðið er fremur lítið. Sumar lindanna streyma hæglátar fram undan hraunjaðrinum en aðrar bulla upp úr linum sandsteini í lækjarbotninum. Undir er Þjórsárhraunið. Lindahiti er 5,4°C.

Miðja vegu milli efstu upptaka og þjóðvegar bætist smá lindaáll í lækinn, 100-200 l/s 5,3°C. Neðar bætast honum lindir sem ekki hafa verið skoðaðar. Virkjun hefur verið í læknum þar sem hann fellur fram af hraunbrúninni.

1,10 m<sup>3</sup>/s 30.6.1983 Með Rennslismæli rétt ofan þjóðvegar (ÁH & FS).  
0,96 m<sup>3</sup>/s 25.4.2000 80 m ofan brúar á þjóðv. Vatnamæl. OS.  
1,58 m<sup>3</sup>/s 26.5.2000 100 m ofan ósa við Rangá. Vatnamæl. OS.

### 3.7 Tjarnarlækur og Eyjólfslækur

Tjarnarlækur og Eyjólfslækur eru samfléttar lækir sem koma undan Gloppubrún, renna niður með syðstu hrauntungu TH-d hraunsins, sem á þessum slóðum nefnist Flatahraun, og hverfa í Þjórsárhraun sunnan þjóðvegar austur af Klofa.

Tjarnarlækur kemur í tveimur álmum undan Gloppubrún. Í eystri álmuna safnast vatnið úr lindum af þróngum bletti. Prýstingur er víða í lindaaugum. Vestari álman kemur upp um 100 m vestar. Hún er aðeins um 100 l/s. Lindahiti er alstaðar 5,4°C. Þar sem álmurnar koma saman er dálítíl tjörn í hrauninu og vel gróið þar um kring, þó hefur allt þetta svæði sýnilega blásið upp á 19. öld.

Eyjólfslækur kemur upp rétt vestan Tjarnarlækjar. Aðalálmur hans eru tvær og er sú vestari öllu stærri. Vatnið kemur upp undan Gloppubrún upp af mikilli kjarri vaxinni gróðurtorfu. Austurálman er aðeins um 100 l/s en henni bætast svo 500-600 l/s úr Tjarnarlæk. Bærinn Gloppa stóð við vesturálmu lækjarins og enn má sjá mikið beinarusl í læknum,

ættað úr öskuhaugnum gamla. Lindahiti 5,2-5,4°C.

1,80 m<sup>3</sup>/s    30.6.1983    Með rennslismæli rétt ofan þjóðvegar (ÁH &FS).  
1,82 m<sup>3</sup>/s    25.4.2000    50 m ofan þjóðvegar (Vatnamæl. OS).

Lækirnir hverfa í hraunið við Stóruvelli um 1 km neðan þjóðvegar.

### 3.8 Lækur á Baðsheiði

Austan við Eskiholtsbjalla kemur enn einn lækurinn upp undan Gloppubrún. Mældur hjá Litlavelli á Baðsheiði 1.6.1983: 530 l/s. (Meðvindur, vatnsmagn mælist því frekar of en van). Lindahiti 5,2°C. Eftir rúmlega þriggja km för á yfirborði hverfur hann á ný í hraunin á jarðhitasvæðinu á Baðsheiði. Tveimur km neðar eru lindir Klofalækjar, Skarðslækjar og Garðalækjar. Þar mun þetta sama vatn koma fram í dagsljósið á ný.

### 3.9 Skarfaneslækur(Yrjalækur)

Skarfaneslækur (Yrjalækur) verður til úr þremur lækjum. Nyrst er Litlilækur, í miðju Djúpilækur og syðst er Stekkatúnslækur. Tungurnar milli lækja nefnast Norðurklofi og Fremriklofi. Litlilækur á upptök í Ósgrafarbotnum skammt undan Gloppubrún og nefnist Ósgrafarlækur neðar áður en hann fellur í Skarfaneslæk. Litlilækur og Djúpilækur koma líklega úr Þjórsárhrauni þótt það verði ekki séð með vissu. 6 - 7 m þykkur jarðvegur er við lindirnar og hafa lækirnir grafið sér geilar niður úr honum. Vatnið kemur upp undir nokkrum þrýstingi en það stafar af snöggri landlækkun við Gloppubrún og jarðvegsþekj уни. Skarfaneslækur rennur um þriggja km leið milli þykkra jarðvegstorfa og hverfur í Þjórsá hjá gamla eyðibýlinu að Yrjum.

Lækirnir voru mældir með fleytingu 1.6.1983:

Djúpilækur 0,80 m<sup>3</sup>/s (líkl. ofmetinn, sýnist um eða innan við 0,5 m<sup>3</sup>/s).  
Litlilækur 0,96 m<sup>3</sup>/s.  
Vatnshiti 5,0-5,3°C.

1,30 m<sup>3</sup>/s    12.7.1962    Við vað (Vatnamæl. OS)  
1,17 m<sup>3</sup>/s    26.4.2000    Við vað (Vatnamæl OS)

### 3.10 Minnivallalækur

Minnivallalækur verður til úr Skarðslæk og Klofalæk auk þess sem tölvert bætist í hann úr lindum í neðsta hluta hans, en sahluti kallast Vindásós. Áður fyrr nefndist hann Stórvallalækur. Hann rann suður um Minnivallahaun og hvarf þar í jörðu. Um miðja 19. öld var honum veitt til Þjórsár. Tilgangurinn með því var að hemja uppblástur í hrauninu. Það var sumarið 1851 að Landmenn hófust handa og stífluðu lækinn sem þá hvarf ofan í hraunið milli Minnivalla og Stórvalla en spratt upp aftur hjá Lækjarbotnum. Frá stíflunni veittu þeir honum langa leið yfir í Vindásós sem spratt upp í Ósbotni og féll til Þjórsár. Með þessari aðgerð tókst að skera á sandgára sem vofði yfir suðurhluta sveitarinnar og teygst hafði hratt fram austan undan Skarðsfjalli og áfram um hraunin þar suður af. Hver bóndi í sveitinni lagði einn mann til þessa verks þá um sumarið en þeir voru 56 tals-

ins. Sæmundur Guðbrandsson hreppstjóri á Lækjarbotnum stjórnaði verkinu og ef til vill var hugmyndin hans, altént dreif hann í því að hafist var handa. Sumir telja að þetta hafi verið mesta og þarfasta verk sem Landmannahreppur lét framkvæma á 19. öld (Ingólfur Einarsson 1987).

Rennsli:

2,20 m <sup>3</sup> /s	12.7.1962	Hjá Vindási. Mælt af Vatnamælingum OS
2,00 m <sup>3</sup> /s	30.6.1983	Við brúna við Brúarland. Flygilmæling (ÁH & FS).
1,35 m <sup>3</sup> /s	25.9.1987	Ósbotn.
1,42 m <sup>3</sup> /s	25.9.1987	Neðan lindar við Vindás.
2,51 m <sup>3</sup> /s	25.4.2000	Við Brúarland (Vatnamæl. OS).
3,02 m <sup>3</sup> /s	25.4.2000	Við Vindásós (Vatnamæl. OS).

### 3.10.1 Klofalækur

Klofalækur á upptök sín í hrauninu milli Skarðs og Stóra-Klofa. Ástæður fyrir lindauppkomum á þessu svæði eru ekki augljósar. Hvorki er um að ræða verulega landlækkun, þrengsli í hrauninu né sprungur. Hugsanlega er einhverskonar þröskuldur undir hrauninu þarna sem þrýstir vatninu fram. Borholur í Baðsheiði upp af Skarði og Klofa sýna að hraunið er víðast um 30 m þykkt á þessum slóðum.

Lækurinn var skoðaður 30.6.1983. Hitastig í lindum Klofalækjar er breytilegt frá einu uppkomuauga til annars. Þetta stafar af íblöndun jarðhitavats frá hitasvæðinu í Baðsheiðinni. Við boranir og nýtingu jarðhitans er þess að vænta að þessi áhrif dvíni. Linda-hitinn er all breytilegur frá einum stað til annars og frá einum tíma til annars og getur leikið á bilinu 5 - 11°C. Vatnið sígur ýmist fram með kyrrlátum hætti úr hrauninu eða bullar upp með þrýstingi úr augum. Efstu upptök eru skammt ofan við fjárhús ofan vegar. Þær er stórt og fallegt uppsprettuaga í miðjum læk og bullar vatnið þær fram með miklu fjöri. Vatnsmagn neðan efstu lindar er á að giska 150 l/s. Aðal vatnsmagnið kemur síðan fram í læknunum gegnt bænum að Klofa. Heitasta lindin er vatnsbólslind Stóra-Klofa. Vatnsmagn hennar er 10-20 l/s.

Í austurbakka Klofalækjar suður af Stóra-Klofa eru fjórar lindir í túnjaðrinum. Efsta lindin er stærst. Neðstu lindirnar þrjár mynda stutta læki sem renna hlið við hlið í dálitlum farvegum til Klofalækjar. Þær eru kallaðar Jarðföll. Sumarbústaður er á lækjarkakkanum upp af lindunum. Greinileg jarðhitaáhrif eru í efstu lindinni en fara dvínandi niður með læknum.

Staður	l/s	°C
Efsta lind	50	7,1-7,2
Miðlind	10	5,5
Lindaþrenning 1	10-15	4,6-5,0
Lindaþrenning 2	15-20	4,6
Lindaþrenning 3	15-20	4,6-4,8

### 3.10.2 Skarðslækur

Fast neðan við þjóðveginn vestan við Skarð eru upptök Skarðslækjar. Lindasvæðið er um 300 m langt frá austri til vesturs. Jarðfræðileg orsök fyrir lindasvæði þarna sést ekki.

Engra jarðhitaáhrifa verður vart í vatninu eins og hjá Stóra-Klofa.

Lindahiti er dálítið breytilegur eftir árstíma. Hugsanlegt er að hluti af vatninu sem þarna kemur upp sé vatn sem hverfur í jörðu í Garðatjörn. Breytileiki vatnshitans styður þá hugmynd.

Dags.	Lindahiti °C
26.5.1982	4,3
1.6.1983	4,3-4,4
23.9.1983	5,1-5,6
18.10.1983	5,2
19.9.1987	5,0

### 3.11 Garðalækur

Austan undir Skarðsfjalli er dálítið lindasvæði í hrauninu skammt undan fjallsrótunum. Frá því rennur Garðalækur skamman spöl til Garðatjarnar. Tjörnin er afrennslislaus og mun vatnið hverfa úr henni í hraunið á ný. Í Garðalækjarlindum er vatnsból fiskeldisstöðvarinnar á Fellsmúla. Vatnstakan er þó ekki mikil, aðeins 25-30 l/s. Vatnið sem hverfur í jörð við Garðalæk birtist að líkindum aftur í lindum við Skarðslæk.

Rennsli og hiti:

0,50 m <sup>3</sup> /s	4,3-5,1°C	23.9.1983	Fleyting rétt ofan tjarnar (ÁH).
0,45 m <sup>3</sup> /s	4,1-4,2°C	1.6.1983	Fleyting rétt neðan vatnsbóls (ÁH).

#### 3.11.1 Lindir í Vindásósi

Vindásós var sjálfstæður lækur þar til Minnvallalæk var veitt í hann á 19. öld. Efstu upptök hans voru í s.k. Ósbotni miðja vegu milli Vindáss og Minnvalla. Þar munu nú vera einhverjar smálindir sem ekkert ber á í læknum. Stærsta lindin í Vindásósi er um 0,5 km innan við Vindás. Vatnið kemur upp í nokkrum augum í vesturbakka lækjarins þar sem hann greinist um smá eyju. Aðal uppsprettunar koma upp á 24 m línu undir hraunhól en nokkrar smálindir eru að auki upp með lindakvíslinni.

Brynjólfur Teitsson mældi vatnsmagnið í febrúar 1986 og fékk 120 l/s.

Þann 7.7.1986 var lindakvíslin 100-150 l/s (ágiskun) og lindahiti 5,0-5,7°C.

Þann 19.9.1987 mæld með fleytingu 50 l/s og 5,5°C nyrst og 5,9°C syðst eftir þurrkasum- ar.

Ónákvæm mæling með rennslismæli 25.9.1987 gaf 70 l/s.

### 3.12 Vindáslaugar

Vindáslaugar eru á austurbakka Þjórsár gegnt Búðafossi á merkjum jarðanna Vindáss og Flagbjarnarholts. Aðal laugarnar eru í sprungnum sandsteini við jaðar Þjórsárhrauns. Þær virðast tengdar jarðskjálftasprungum frá 1896 en þá sprakk jörð víða um Holt og Landsveit. Laugasvæðið myndaðist eftir skjálftana en jafnframt hurfu laugar sem áður voru við Vindásós, tæpum tveimur km austar.

Þannig hagar til við Vindáslaugar að áin hefur fyrrum flætt yfir allt laugasvæðið. Eftir því sem aldir hafa runnið hefur stærri og stærri hluti árinnar fallið um Búða, en að sama skapi minna farið um kvíslina niður hjá laugasvæðinu. Sá hluti árbotnsins sem laugarnar eru á er því kominn á þurrt, þótt vatn fari þar yfir í vatnavöxtum. Þarna hefur áin sorfið gjallið og kargann ofan af hrauninu. Ofan svæðisins rísa órofnir kargahólarnir og afmarka það til austurs. Undan þessum hólum komu hálfvolgar lindir og frá þeim rann lækur niður í gegn um aðal laugasvæðið.

Rennsli frá Vindáslaugum er afar breytilegt. Land er svo sprungið og opið að jafnvel heitar laugar sveiflast í takt við grunnvatnsstöðuna. Jón Sólmundsson áætlaði þann 8.8.1961, að í landi Flagbjarnarholts kæmu upp 10 l/s af um 40°C vatni, en í Vindáslandi 20 l/s af 21°C vatni. Þann 16.10.1985, eftir mikla þurrkatíð voru laugarnar Vindásmegin þurrar en Flagbjarnarholtsmegin komu upp 5 l/s. Haustið 1987 var þetta rennsli enn minna.

Hálfvolgu lindirnar eru 14-15°C. Hitinn virðist all stöðugur en rennslið er afar sveiflukent eins og sést á meðfylgjandi mælingum.

Dags.	Rennsli
Miður júní 1985	26 l/s
Ágústþyrjun 1985	0 -
16.10.1985	0 -
18.12.1985	45 -
10.1.1986	27 -
7.7.1986	50 -

### 3.13 Hvammsvötn

Á bökkum Þjórsár við Nautavað á merkjum Hvamms og Hellna er dálitið lindasvæði. Það skiptist í Hvammsvötn og Hellnapoll og rennur sín hvor lænan frá þeim í Þjórsá. Á milli er hraunhryggur sem Fjártangi nefnist. Lindahiti er all breytilegur í uppsprettunum og virðist gæta jarðhitaáhrifa í grunnvatninu. Hugsanlega stafa þau frá jarðhitasvæðinu neðan við Hvamm. Hiti í lindaaugum í Hvammsvötnum leikur á bilinu frá 4,9°C til 11,1°C. Mestur er hitinn þar sem merkjagirðing Hvamms og Hellna kemur að vötnnum. Rennsli frá Hvammsvötnum var mælt með fleytingu 13.9.1985 og reyndist 550 l/s. Flýgilmæling 10.10.1987 gaf 990 l/s. 100-200 l/s af jökulvatni úr Þjórsá blönduðust lindavatnini.

Í Hellnapolli var hitinn 4,6-5,3°C og vatnsmagnið 280 l/s þann 13.9.1985.

### 3.14 Bjallalækur

Efstu lindir Bjallalækjar koma upp við Lækjarbotna. Ögn neðar bætist honum Tvíbytnulækur (Gildrulækur). Lindir eru í hraunjaðrinum sunnan við bæinn Bjalla. Lækurinn sem frá þeim rennur nefnist Kálfhagalækur. Skammt þar frá er Kerauga, sérkennileg lind sem ekki á sína líka á Íslandi. Neðan við Kerauga bætast enn nokkrir smáir lindalækir við Bjallalæk áður enn hann fellur í Ytri-Rangá. Lækurinn rennur meðfram jaðri Þjórsárahraunsins allt frá efstu upptökum og að Rangá.

Lindirnar við Lækjarbotna voru fyrst skoðaðar 7.5.1982. Lindahiti var þá víðast 3,4-3,5°C. Á einum stað við túnfótinn bullaði þó upp lind út í læknum sem var 5,5°C.

0,67 m <sup>3</sup> /s	10.10.1987	Með rennslismæli ofan við Keraugalæk (ÁH).
0,472 m <sup>3</sup> /s	26.4.2000	Neðan Botnanna nálægt borholu (Vatnamæl. OS).
1,46 m <sup>3</sup> /s	26.4.2000	200 m ofan móta við Kerauga (Vatnamæl. OS).

### 3.14.1 Tvíbytnulækur (Gildrulækur)

Tvíbytnulækurinn dregst saman úr lindum við jaðar Þjórsárhrauns neðan við Lækjarbotna. Lækurinn var fyrst skoðaður 7.5.1982. Þrjár lindakvíslar mynda lækinn. Í vestustu lindunum, niðri undir vegi, var hitinn 3,5°C. Hitinn fór svo hækkandi til austurs. Í vestustu kvíslinni reis hitinn frá 3,5-3,9°C. Í miðkvíslinni var lindahitinn 4,0-4,2°C. Í austustu og stærstu kvíslinni mældist hann 4,4°C. Rennslið var skv. fleytingu í vegræsi 0,38 m<sup>3</sup>/s (vöxtur virtist í læknum).

### 3.14.2 Kerauga

Kerauga er eitt stærsta einstaka lindarauga á Íslandi. Vatnið kemur undan hárri hraunbrún um 1 km austur af Bjalla. Hraunið liggar á sandsteini en vatnið streymir fram þar á móttunum. Upp í hraunkantinum er all mikil gjóta eða skúti og þar inni sést hvar vatnið streymir fram úr helli eða neðanjarðarfarvegi sem það hefur skolað út undir hrauninu. Hellakafarar hafa kannað þennan helli og synt um 100 m inn eftir honum gegn straumnnum. Hraun er í þaki en sandur í veggjum og botni. Úr Kerauganu rennur vatnið fram í gegn um hraunurðina við hraunjaðarinn og í stuttum læk til Bjallalækjar. Jökulgarður gengur inn undir hraunið fast vestan lindarinnar og veldur því að öllum líkindum að vatnið fylgir farvegi undir hrauninu.

Rennsli og hiti:

0,70 m <sup>3</sup> /s	4,7°C	7.5.1982	Fleyting (ÁH).
0,45 m <sup>3</sup> /s	4,5°C	10.10.1987	Með rennslismæli (ÁH).
0,598 m <sup>3</sup> /s		26.4.2000	20 m neðan augans (Vatnamæl. OS).

Smálind er austan aðallindarinnar en hún er aðeins 10-20 l/s.

Nokkru austar koma lindir úr sandsteininum fram undan hrauninu. Frá þeim renna stuttir lækir til Keraugalækjar. Lindirnar eru um 20 l/s hvor.

## 4. VATNSBÓL

Í þeim sveitarfélögum sem hér er um að ræða eru fimm allstórar, aðskildar vatnsveitur. Þetta eru Vatnsveita Hellu, Bjálmholt sveita og Götuveita í Holta- og Landsveit, Vatnsgrafarlækjarveita í eigu Ásahrepps og gamla Holtahrepps og að auki sækir vatnsveita Pykkvabæjar vatn sitt að Selalæk í Rangárvallahreppi.

### 4.1 Vatnsból Hellu á Rangárvöllum

Hella á Rangárvöllum fær neysluvatn úr lindum undan hjöllum norður af Helluvaði skammt norður af þéttbýlinu. Vatni er veitt frá vatnsveitunni til nokkura bæja á neðanverðum Rangárvöllum. Talið er að vatnstaka vatnsveitunnar sé yfirleitt nærri 5 - 6 l/s. Vatnsbólin eru tvö. Nyrðra vatnsbólið er uppi undir Rangá en hið syðra niður undir bæ að Helluvaði. Á milli þeirra komu upp 6 - 10 l/s í smálindum, þegar vatnsbólið var skoðað 18.6.1997. Lindirnar hjá Helluvaði spretta upp úr söndum þeim, sem þekja Rangárvöllu að mestu neðan Gunnarsholts og Geldingalækjar. Í þessa þykkju sanda hafa rofist stallar meðfram Rangá. Ber þar mest á tveimur, sem stefna nærri NNA frá Helluvaðsbæ, en bærinn stendur á þeim. Lindir koma undan neðri stallinum. Báðir stallarnir eru þaktir grónum móum, en neðan þeirra er framræst og frekar hallalítil mýri niður að Ytri-Rangá. Eru dý að lindunum og vætl víða. Stærsta lindin mun hafa verið sú, sem nú er virkjuð í aðalvatnsbólinu. Ekkert vatn féll um yfirfall hennar er hún var skoðuð, en þó var aðeins raki neðan hennar. Vorið 1997 hafði verið óhagstætt fyrir grunnvatnsbúskap, snjóleitt, þurrt og kalt. Því má búast við því, að lindir á þessum slóðum hafi umræddan dag verið með minna móti.

Sunnan við aðalvatnsbólið stefnir neðri stallurinn nærri N - NNV um hátt í  $\frac{1}{2}$  km leið og er nokkuð beinn. Þar breytir um stefnu (til NNA - NA) og koma lindirnar mestar upp á tæplega  $\frac{1}{2}$  km sunnan við það brot eða beygju. Eru stærstu lindirnar (metið  $1\frac{1}{2}$  - 2 l/s) við báða enda þessa kafla, en nærri miðju hans dragast saman vætl og seytl á 10 - 20 m bili á tveimur stöðum, svo að nemur  $1\frac{1}{2}$  -  $2\frac{1}{2}$  l/s á hvorum stað. Þessar stærri lindir gáfu því á fjórum stöðum 6 - 10 l/s, en að auki voru dý og vætl víðar undan stallinum. Úr þessum lindum rann í skurð undir og meðfram stallinum.

Mælt var ástand vatns í nyrstu og syðstu "stóru" lindunum. Hiti í þeirri nyrðri mældist  $4,5^{\circ}\text{C}$  en  $4,4^{\circ}\text{C}$  í þeirri syðri. Rafleiðni í þeirri nyrðri mældist  $180 \mu\text{S}/\text{cm}$  (míkró-Siemens á cm) en  $190 \mu\text{S}/\text{cm}$  í þeirri syðri. Sýrustig mældist pH 7,5 í þeirri nyrðri en pH 7,4 í þeirri syðri.

Aðstæður og athuganir á vatninu benda til þess, að það muni líklega vera að uppruna til úrkoma, sem fallið hafi á Helluvaðssand og svæðið ofan lindanna, hafi runnið fram í gegn um sandana á nokkura metra dýpi, komi fram í sérstöku og sæmilega leku jarðlagi og gæti verið tiltölulega efnaríkt, ekki síst að lífrænum efnum (Freysteinn Sigurðsson 1998).

### 4.2 Vatnsbólslindir Pykkvbæinga

Þykkvibær fær vatn sitt frá Selalæk í Rangárhreppi. Þaðan er vatninu dælt yfir Rangá og í miðlunargeyma í Pykkvabæ. Vatnsbólið er í tveimur lindum sem koma úr sandsteinsklöpp rétt neðan túns. Þær eru nefndar Efrilind og Neðrilind. Vatnsveitan var lögð 1964 og fyrst

einungis dælt úr Neðrilind. Efrilind var bættá kerfið síðar. Engar magnmælingar hafa verið gerðar á rennslinu en að sögn Heimis Hafsteinssonar, oddvita í Djúpárhreppi, eru lindirnar fullnýttar og hrökkva varla fyrir þörfum þegar mest vatnsnotkun er.

### **4.3 Bjálmholt sveita**

Bjálmholt sveita liggur um austanverð Holt, m.a. um byggðina við Rauðalæk og Lyngás svo og um Áshverfi og Vetleifsholtshverfi. Hún tekur vatn úr lindum við Bjálmholt. Lindirnar eru í gróinni mýri en eiga líklega rót sína að rekja til jarðskjálftasprungna í berggrunni. Á þessum slóðum er hann víðast hvar úr grágrýti sem liggur á eldra bergi svonefndrar Hreppamyndunar. Í þjóðhátíðarskjálftanum sumarið 2000 varð vatnið í lindunum mjólkurhvít en hreinsaði sig á ný á nokkrum dögum.

### **4.4 Götuveita**

Norður af bænum Götu í Holtum er lítið lindasvæði sem um árabil hefur verið vatnsból Laugaland og allmargra bæja í Holtum og vestanverðum Ásahreppi s.s. Ásmundarstöðum. Þannig hagar til, að nokkrar vatnsmiklar lindir spretta upp í mýrarsundi. Áður en ráðist var í virkjun var þarna forblautt, en nú hefur svæðið verið ræst fram að mestu leyti. Vatnið virðist koma upp um sprungur í grágrýti (Þórólfur H. Hafstað 1998). Þær eru trúlega virkar og munu hafa hreyfst í skjálftunum sumarið 2000 svo lindavatnið varð mjólkurhvít í nokkra daga. Berggrunnurinn er grágrýti. Ekki eru tiltækar upplýsingar um rennsli og hita á þessu vatni.

### **4.5 Vatnsgrafarlækjarveita**

Vatnsgrafarlækjarveita þjónar fjölmögum bæjum og sumarhúsum í ofanverðum Holtum og neðst í Landsveit. Hún tekur vatn úr lindum í heiðinni í grennd við Hreiður. Þarna er grágrýti í berggrunni líkt og í Götu og Bjálmholti og lindirnar tengjast líklega skjálftasprungum enda litaðist vatn í þeim í skjálftunum sumarið 2000.

**Tafla 2: Lindasvæði í Rangárvallahreppi og á Landi, m<sup>3</sup>/s.**  
Nánari upplýsingar um mælingarnar er í köflunum um lindirnar.

Lindasvæði	Eldri mælingar	24-27.4. 2000	25-26.5. 2000
Eystri-Rangárbotnar	1-2		
Teitsvötn	4,5		
Keldnalækur	2		
Stokkalækur	1-2		
Hróarslækur	3,5-4		
Norðurbotnar	10,5	10,2	11,5
Suðurbotnar	2,5	3,5	4,1
Fossabrekkur	3,25	2,8	3,5
Y-Rangá ofan Selsundslækjar		29,9	32,7
Y-Rangá, Vatnsdalstorfa		16,5	19,1
Y-Rangá nærrí Heiði			44,5
Y-Rangá 1 km ofan vhm 59			51,5
Hraunteigslækur			2,1
Höfðalækur	0,5		0,82
Selsundslækur	2,3		3,2
Lindir í Galtalækjarskógi	0,7		
Galtalækur	2,1	2,3	2,2
Vatnagarðalækur	1,1	0,96	1,6
Víkingslækur	1,5		0,98
Heiðarlækur	0,2		1,3
Bjallalækur, Lækjarbotnar	0,67	0,47	
Bjallalækur ofan Keraugalækjar		1,5	
Kerauga	0,5	0,6	
Tjörvastaðalækur			2,1
Tjarnar- og Eyjólfslækur	1,8	1,8	
Garðalækur	0,5		
Minnivallalækur við Brúarland	2,0	2,51	
Minnivallalækur hjá Vindási	2,2		
Minnivallalækur hjá Vindásosi		3,02	
Vindásós	0,1		
Hvammsvötn	0,8		
Hellnapollur	0,3		
Skarfaneslækur	1,3	1,17	

## 5. HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Helstu niðurstöður eru þær að víða í Landsveit og um efri hluta Rangárvalla eru gnægðir lindavatns af góðum gæðum. Óvíða í byggðum er jafnmikið af lindavatni. Þetta vatn er ættað af hraunasvæðum Vatnafjalla, Heklu, svo og úr Tungnárhraunum (þ.e. Þjórsárhrauni og yngri hraunum sem runnið hafa frá Veiðivatnasvæði). Utan hraunanna eru lindir bæði fátíðari og smærri. Öll stærri vatnsból í umræddum sveitafélögum eru þó í slíkum utanhraunalindum og búa við takmarkaða stækkunarmöguleika.

Lindir Geldingalækjar virðast geta verið ákjósanlegt framtíðar- og viðbótarvatnsból fyrir Hellu, byggðir austan Ytri-Rangár, neðri Holt og Ásahrepp. Vatnið kemur undan Gunnarsholtshrauni og er nokkuð efnaríkt en þó langt innan alla viðmiðunarstaðla fyrir neysluvatn. Hraunið er 10 - 20 m þykkt. Grunnvatnsstraumurinn er því grunnstæður og viðkvæmur fyrir yfirborðsraski og mengun. Vatnsverndarsvæði myndu teygja sig frá lindasvæðinu til austurs og austnorðausturs inn á hraunin.

Heppilegustu framtíðarvatnsból fyrir efri Holt og neðri hluta Lands eru í lindum við jaðar Þjórsárhrauns á svæðinu frá Lækjarbotnum og að Kerauga. Lindasvæðin sem úr er að velja eru í Lækjarbotnum, við Tvíbytnulæk, við Kálfhagalæk og í Kerauga. Vatnið sem þarna sprettur fram er úr grunnvatnsstraumi, sem sígur um hraunið, en það er víða 15 - 30 m þykkt á þessum slóðum. Vatnsverndarsvæði myndu teygja sig frá hraunjaðrinum og nokkra kílómetra inn á hraunið en nákvæmari skilgreining færi eftir því hvaða lindir yrðu fyrir valinu.

Tafla 3. Niðurstöður greininga á sýnum Orkustofnunar af köldu vatni í Rangárvallahreppi

Dagsetning	Númer	Staður	Hiti °C	pH	CO <sub>2</sub>	Leiðni	SiO <sub>2</sub>	Uppleyst	Na	K	Mg	Ca	F	Cl	SO <sub>4</sub>	NO <sub>3</sub>
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
07.09.1986	19869135	Efri Rangárbotnar Eystri	1,8	7,62	17,9	73	13,8	56	7,87	1,02	2,16	3,40	0,30	6,62	3,40	
07.09.1986	19869136	Neðri Rangárbotnar Eystri	2,5	7,66	41,2	121	14,9	77	13,6	1,26	3,46	6,60	0,49	6,16	4,50	
19.10.1983	19839055	Teitsvötn, austur (við tjörn)	3,1	8,10	31,5	100	15,8	65	8,83	0,97	3,50	6,02	0,31	7,62	3,71	
19.10.1983	19839056	Teitsvötn, suður	3,2	8,15	30,9	100	15,9	67	8,83	0,98	3,56	6,11	0,30	8,09	3,51	
19.10.1983	19839057	Keldur-Myllulækur	2,8	7,72	37,2	110	19,2	80	11,8	1,08	3,52	6,96	0,55	8,01	6,22	
19.10.1983	19839058	Stokkalaekur, Kirkjuhóll	3,3	7,65	56,8	160	22,2	108	14,5	1,34	6,30	9,49	0,68	8,57	7,29	
19.10.1983	19839059	Hróarslækur, lind við M-Reyðarvatn	3,0	7,42	44,9	140	24,5	99	13,7	1,27	4,73	8,19	0,74	8,52	8,62	
19.10.1983	19839060	Geldingalaekur, neðsta lind við hraun	3,3	7,48	82,7	230	25,3	149	17,7	1,63	9,04	16,4	0,48	11,7	13,0	
19.10.1983	19839061	Vikingslækur	4,0	8,28	143,3	400	18,5	236	36,2	2,15	16,9	27,3	0,81	13,8	26,4	
19.10.1983	19839062	Litliækur við Suðurhraun nál. Selsund	1,3	7,80	35,9	120	18,7	90	12,6	0,82	4,45	6,66	0,40	13,2	5,88	
19.10.1983	19839063	Kanastaðalækur, vatnsbólslind	3,5	7,89	110,9	380	22,3	236	37,8	2,13	12,3	26,81	1,13	19,2	45,5	
19.10.1983	19839064	Næfurholt, lind neðan bæjar	2,8	8,06	65,2	230	17,5	149	24,5	1,58	6,05	13,7	0,92	14,3	19,8	
12.04.1986	19869067	Haukadalur, lind rálaegt bæ	2,0	8,66	69,4	235	16,6	139	29,8	1,61	5,38	12,7	0,63	12,9	17,0	

Tafla 4. Níðurstöður greininga á sýnum Orkustofnunar af köldum vatni í Holti og Landsveit

Dagsetning	Númer	Staður	Hiti	pH	CO <sub>2</sub>	Leiðni	SiO <sub>2</sub>	Uppleyst	Na	K	Mg	Ca	F	Cl	SO <sub>4</sub>	NO <sub>3</sub>
			°C	mg/l	µS	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
25.11.1976	19769259	Rangárb. Suðurbotnar	4,6		385	21,2			2,11	14,6	23,8				19,6	
25.11.1976	19769260	Rangárb. Norðurbotnar ofarlega	4,5		122	16,2			1,22	2,60	6,10				8,80	
25.11.1976	19769261	Rangárb. Norðurbotnar neðst	3,5		152	18,2			1,25	4,30	8,40				8,80	
18.10.1983	19839046	Rangárbotnar, Suðurbotnar	4,8	8,81	43,4	150	18,5	96	25,5	1,32	3,32	6,51	0,60	8,23	11,1	
18.10.1983	19839047	Rangárbotnar, Norðurbotnar	4,7	7,70	149	500	23,2	303	60,5	2,47	17,8	25,7	0,96	27,5	60,0	
18.10.1983	19839045	Fossrekur við Rangá	5,5	8,72	46,7	150	19,1	102	25,6	1,52	3,32	6,34	0,60	8,50	10,2	
17.11.1983	19839103	Ytri-Rangá, ársýni gegnt þingskálum	4,4	8,07	61,0	200	19,0	140	26,9	1,67	6,19	11,14	0,61	11,7	3,44	
18.10.1983	19839044	Lindir við Þjófafoss	4,8	8,47	33,7	110	17,7	77	15,3	1,04	2,69	5,51	0,37	6,39	8,40	
11.11.1981	19829004	Galtlaekur	7,00		160	18,5	82		21,6	1,68	2,89	6,10	0,52	7,60	9,86	
19.10.1983	19839065	Galtlaekur, lindir ofan vegar	5,5	8,53	44,7	150	19,0	104	20,9	1,49	3,43	5,85	0,60	8,22	9,69	
18.10.1983	19839048	Galtlaekur við Galta	5,2	8,49	43,2	140	19,5	98	20,7	1,45	3,25	5,90	0,57	8,08	9,2	
08.04.1981	19810054	Stori Klofí	9,7	8,10	31,9	126	21,8	112	22,9	1,17	2,39	5,52	0,48	12,5	12,4	
18.10.1983	19839049	Klofí, vatnsból	11,2	8,42	38,7	150	24,6	102	21,5	1,10	2,68	5,73	0,48	8,82	15,0	
18.10.1983	19839050	Klofí, við Reykhús	6,7	7,90	38,1	120	22,2	92	18,1	1,06	2,80	5,92	0,42	8,09	10,1	
08.04.1981	19810055	Klofí, Kröppulaekir	5,1	7,12				90						8,40		
08.04.1981	19810056	Skarð	4,7	7,15				105						12,4		
18.10.1983	19839051	Skarð, lindir SV við bæinn	5,2	7,57	37,4	110	20,8	85	14,5	1,09	3,28	6,11	0,34	8,13	7,49	
18.10.1983	19839043	Skarfaneslækur	3,9	8,30	37,7	110	18,5	83	16,1	1,10	2,86	5,54	0,39	6,97	8,29	
18.10.1983	19839052	Lækjarbotnar	4,0	7,64	35,0	110	24,6	84	12,3	1,04	3,61	6,37	0,26	9,64	5,65	
21.05.1985	19859135	Tvibymulækur (Gildrulækur)	4,1	7,82	36,5	130	23,0	75	16,1	1,19	2,85	6,21	0,29	8,35	7,53	0,64
07.10.1985	19859221	Tvibymulækur (Gildrulækur) 1	4,7	8,12	39,2	138	20,7	91	16,4	1,24	3,16	6,85	0,33	8,07	8,33	0,70
07.10.1985	19859222	Tvibymulækur (Gildrulækur) 2	4,3	7,84	38,5	136	20,5	89	16,7	1,22	3,01	7,23	0,37	8,02	8,33	0,87
07.10.1985	19859223	Bjallalaekur, lækjamót við Tvibymulæk	3,9	8,15	39,6	137	21,8	89	16,6	1,24	3,08	7,35	0,36	8,12	8,11	0,68
18.10.1983	19839053	Kerauga	4,4	7,89	41,2	120	22,4	93	15,7	1,12	3,56	6,68	0,35	8,72	7,15	
17.07.1975	19759123	Götulindir	2,6			110	28,0	72	8,90	0,80	4,32	9,46	0,09	13,0		
17.07.1975	19759122	Puhulindir	2,0			105	25,9	74	8,90	1,10	4,60	9,30	0,13	12,1		

## 6. HEIMILDIR

- Árni Hjartarson 1995: Á Hekluslóðum. Árbók FÍ 1995, 1 - 236.
- Árni Hjartarson og Freysteinn Sigurðsson 1988: Lindir í uppsveitum Árnes- og Rangárvallasýslu. Sérverkefni í fiskeldi 1987. Orkustofnun, OS-88013/VOD-06 B, 24 s. + kort.
- Elsa G. Vilmundardóttir og Árni Hjartarson. Vikurhlaup í Heklugosum. Náttúrufræðingurinn 54, 17-30.
- Freysteinn Sigurðsson 1998: Um eflingu vatnsveitu á Hellu. Athugun á möguleikum til vatnsöflunar. Orkustofnun, FS-97/04.
- Guðmundur Kjartansson 1945: Hekla. Árbók FÍ 1945, 1-155.
- Guðmundur Kjartansson. Náttúrufræðingurinn 18, 135-144.
- Ingólfur Einarsson 1987: Landmannahreppur. I: Sunnlenskar byggðir V, 121 - 138.
- Jónas Hallgrímsson 1989: Ritverk Jónasar Hallgrímssonar II. Kaldaversl 287-289. Mál og mennинг, Reykjavík.
- Pórólfur H. Hafstað 1998: Gata í Holtum. Um frágang neysluvatnsbrunna. ÞHH-98-20, Orkustofnun.