

# Náttúruverndaramtök Suðurlands

Skipulagsstofnun

Borgartúni 7b

105 Reykjavík

netf. [skipulag@skipulag.is](mailto:skipulag@skipulag.is)

**Efni: Athugasemdir Náttúruverndarsamtaka Suðurlands við drög að tillögu að matsáætlun, dags. 19. nóvember 2019, vegna mats á umhverfisáhrifum Hagavatnsvirkjunar; allt að 9,9 MW vatnsaflsvirkjunar í Bláskógabyggð, sem auglýst er á vef Skipulagsstofnunar**

Hagavatnsvirkjun ehf. hefur lagt fram tillögu að matsáætlun vegna mats á umhverfisáhrifum Hagavatnsvirkjunar, sem auglýst er á heimasíðu Skipulagsstofnunar með athugasemdafrest til 5. desember nk. Stjórn Náttúruverndarsamtaka Suðurlands (NSS) hefur kynnt sér efni tillögunnar og gerir á þessu stigi málsins eftirfarandi athugasemdir við hana:

## **Stærð fyrirhugaðarar virkjunar – hugtakið „framkvæmd“ í umhverfismati**

Í upphafi skal nefnt að umrædd tillaga að matsáætlun fjallar um 9,9 MW vatnsaflsvirkjun við Hagavatn. Í gildandi rannsóknarleyfi vegna virkjunarinnar, sem framlengt var af Orkustofnun þann 17. janúar 2019 – sem og umsókn um framlenginguna – kemur skýrt fram að um 18 MW virkjun er að ræða, en ráðgert sé að fyrsti hluti hennar verði 9,9 MW.<sup>1</sup> Fram kemur í gildandi aðalskipulagi Bláskógarbyggðar, sem staðfest var vorið 2018, að gert sé ráð fyrir 20 MW virkjun á umræddum stað<sup>8</sup>, þ.e. útfærslu sem Alþingi setti í biðflokk Rammaáætlunar með þingsályktun 14. janúar 2013.

Ekki er heimilt að skipta framkvæmd upp með þeim hætti sem drög að tillögu að matsáætlun ráðgerir í umhverfismati og skal það rökstutt nánar hér.

Markmið laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 er m.a., sbr. a-lið 1. mgr. 1. gr. þeirra, „að tryggja að áður en leyfi er veitt fyrir **framkvæmd**, sem kann vegna staðsetningar, starfsemi sem henni fylgir, **eðlis eða umfangs** að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif, hafi farið fram mat á umhverfisáhrifum viðkomandi framkvæmdar“ (feitletrun okkar). Skilgreining framkvæmdar sem fram kemur í 3. gr. laganna styður ekki frekar en markmiðsákvæðið eða önnur gögn, þar með talið túlkun úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála og Evróputilskipunar sem íslensk lög eru innleiðing á, þá niðurstöðu að heimilt sé að meta umhverfisáhrif hluta framkvæmdar.

Nefna má úrskurði ÚUA í máli nr. 60/2015 (Kerlingarfjöll) þar sem áfangaskipting umhverfismats var úrskurðuð ógild og máli nr. 83/2015 (Kjalvegur) þar sem forsendur úrskurðarnefndarinnar voru að heildarmat á framkvæmd hefði átt að fara fram. Sama niðurstaða verður dregin af ákvæðum Viðauka IV, b-liðar 1. mgr. tilskipunar 2011/92/ESB eins og henni var breytt með tilskipun 2014/52/ESB<sup>7</sup> sem bindandi er fyrir íslensk stjórnvöld, en þar segir að upplýsingar sem koma skulu fram í umhverfismati framkvæmdar séu: „ b) lýsing á efnislegum eiginleikum **allrar framkvæmdarinnar**, [...]“ (leturbreyting okkar)

# Náttúruverndaramtök Suðurlands

Til hliðsjónar er einnig vísað til sjónarmiða sem fram koma i. og ii. liðum 1. töluliðar í 2. viðauka laga nr. 106/2000 um að meta þurfi áhrif allrar framkvæmdarinnar, umfang hennar og samlegð með öðrum framkvæmdum, en ekki hluta hennar (e. project splitting).

Hér er hinsvegar einungis lagður fram til mats hluti stærri virkjunar, sem augljóslega er gert til að koma framkvæmdinni framhjá gildandi lögum um verndar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011, betur þekkta sem Rammaáætlun, þar sem mörk um mat liggja við 10 MW. Ekki er því rétt frá sagt um umfang framkvæmdanna í matsáætlunardrögunum, en umhverfisáhrif heildarframkvæmdar, þ.e. lokastærðar, eru þau áhrif sem meta skal, í samræmi við það sem að framan er rakið. Tillagan uppfyllir ekki frumskilyrði 1. mgr. 8. gr. laga nr. 106/2000 um að í tillögu skuli „lýsa framkvæmdinni, eðli hennar og umfangi, framkvæmdasvæði [...]“ **Að þessu sögðu mælast Náttúruverndarsamtök Suðurlands til þess við Skipulagsstofnun að ofangreindri tillögu að matsáætlun, vegna mats á umhverfisáhrifum allt að 9,9 MW vatnsaflsvirkjunar við Hagavatn, verði hafnað skv. 2. mgr. 8. mgr. laga nr. 106/2000.**

## Umhverfismat valkosta í skipulagi

Stigskipt mat ber að vinna í réttri röð, en skylda til samanburðar valkosta er rík á áætlanastigi sbr. f-liður 2. mgr. 6. gr. laga nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana og 5. mgr. 12. gr. skipulagslaga nr. 123/2010. Enginn slíkur samanburður liggur að baki gildandi aðalskipulagi í Bláskógabyggð fyrir árin 2015-2027 og svæðið við Hagavatn hefur ekki verið deiliskipulagt. Óheimilt er að lögum að láta slíkan samanburð valkosta undir höfuð leggjast og byggir því tillaga Hagavatnsvirkjunar ehf. nú á grunni sem verulegum annmörkum er háður að því er varðar mat á valkostum.

Í kafla 4.4.3 í greinargerð gildandi aðalskipulags, umhverfismatskafla þess, sem tók gildi 28. maí 2018, kemur þannig fram að tilgangur skipulagsins að því er varðar „Endurheimt Hagavatns“ sé að draga úr uppblæstri í kringum Hagavatn og minnka fok yfir byggðina.<sup>8</sup> Í umhverfismati áætlunarinnar eru ekki bornir saman neinir valkostir sem stjórnvaldið hefur metið til að ná þessu markmiði og ekkert er fjallað um það hvernig skipulagstillagan myndi stuðla að markmiðinu. Þetta er í ósamræmi við lagaskyldu skv. f-lið 2. mgr. 6. gr. laga nr. 105/2006, þar sem segir að í umhverfisskýrslu áætlunar skuli vera: „*skilgreining, lýsing og mat á líklegum verulegum umhverfisáhrifum af framkvæmd áætlunarinnar og raunhæfra valkosta við áætlunina, að teknu tilliti til markmiða með gerð áætlunarinnar og landfræðilegs umfangs hennar*“. Þetta er ekki í umhverfisskýrslu aðalskipulags og skortir því á, að stjórnvaldið hafi, áður en unnt er að umhverfismeta tiltekna framkvæmd, uppfyllt lagaskyldur um mat á raunhæfum valkostum skipulagsáætlunarinnar.

Í b-lið 2. mgr. 6. gr. laga nr. 105/2006 segir svo að í umhverfisskýrslu skuli vera: „*lýsing á þeim þáttum í umhverfinu sem skipta máli varðandi efni og landfræðilegt umfang áætlunarinnar og umfjöllun um líklega þróun þess án framfylgdar viðkomandi áætlunar*“. Líklegri þróun þess sem kallað er núll-kostur í umhverfismati fyrir endurheimt Hagavatns í gildandi aðalskipulag er alls ekki lýst þar og uppfyllir því umhverfismat aðalskipulagsins heldur ekki þetta ákvæði laga.

Verulegir lagalegir annmarkar eru þannig á umhverfismati nýlega samþykkt aðalskipulags, auk þess sem ekkert deiliskipulag hefur farið fram og ekki virðist ætlunin að það fari fram í samræmi við lög samhliða umhverfismati framkvæmdar. **Umhverfismat framkvæmdar getur ekki komið í stað umhverfismats áætlana, enda er að hluta um mismunandi tilgang þessarra tveggja umhverfismata að ræða. Að mati NSS ætti Skipulagsstofnun einnig að hafna tillögunni skv. 2. mgr. 8. gr. laga nr. 106/2000 af þessum sökum.**

# Náttúruverndaramtök Suðurlands

## Ríkisland – Þjóðlenda

Í tillögnum að matsáætlun kemur fram að landið sem um ræðir er að hluta til ríkisland. Samkvæmt aðalskipulagi er um þjóðlendu að ræða.<sup>8</sup> Slíkt land heyrir undir Forsætisráðuneytið, sem þarf að gefa leyfi fyrir hagnýtingu einkaaðila á því. Ekkert kemur fram um að slíkt leyfi hafi verið veitt eða líklegt þyki að það verði veitt. **NSS benda á að slíkt leyfi vantar á listann á bls. 3 í matsáætlunartillögnum, yfir þau leyfi sem framkvæmdin er háð.**

## Víðerni – miðhálandisþjóðgarður

Í umfjöllum faghóps 3. áfanga rammaáætlunar hefur komið fram að fyrirhuguð virkjun er á svæði sem telst vera hluti af lítt snortnum og víðáttumiklum víðernum við jaðar Langjökuls. Þar er sérstætt landslag með m.a. jökli, jökulminjum og fjölbreytilegum gosmyndunum, m.a. stöpum og móbergshryggjum<sup>2</sup>. Mikilvægt er að hafa í huga að svæðið er ekki langt frá höfuðborgarsvæðinu, en 2/3 hlutar landsmanna hafa þannig tækifæri til að heimsækja stórbrotin víðerni í dagsferð. Óvíða eða hvergi í heiminum er aðgengi meginþorra þjóðar að víðernum jafn auðvelt. Einnig skal hér sagt að ábyrgð Íslendinga gagnvart vernd víðerna er mikil, þ.e. héraendis er stór hluti þess eina prósentis þeirra sem eftir er í Evrópu.

Að mati NSS ætti að vera skýlaus krafa að Hagavatnssvæðið tilheyri fyrirhuguðum miðhálandisþjóðgarði, sem unnið er að í samræmi við stjórnarsáttmála núverandi ríkisstjórnar. Hið fyrirhugaða virkjunarsvæði er að hluta til innan miðhálandislínu og því þarf sterkari rök en lögð hafa verið fram til að undanskilja það þjóðgarðinum. Þá liggur hluti hins fyrirhugaða virkjanasvæðis við utanverðan jaðar miðhálandislínunnar, en NSS telja eðlilegt að hið minnsta allt land í ríkiseigu sem þar liggur að og er hluti þessarar heildar m.t.t. náttúrufars, landslagsheilda og víðerna verði hlíft við stórtækum, óafturkræfum framkvæmdum, en verði þess í stað gert að þjóðgarði.

Fram hefur komið að unnið er að kortlagningu óbyggðra víðerna miðhálandisins í samræmi við Landsskipulagsstefnu og eru tillögur vinnuhóps Skipulagsstofnunar og Umhverfisstofnunar þegar komnar á borð forstjóra þeirra stofnana. Hagavatnsvirkjun ehf. getur hinsvegar ekki skotið sér undan því að láta fara fram nákvæma kortlagningu óbyggðra víðerna skv. gildandi náttúruverndarlögum, þar sem meðal annars komi fram hvaðan myndi sjást til uppistöðulóna og annarra mannvirkja. Komið er fram að slík nákvæm kortlagning annars svæðis á Íslandi hefur farið fram, þannig að aðferðarfræðin er þekkt.

Fráleitt er að skera þessi samfelldu víðerni og órofa landslagsheildir með ágengri og óafturkræfri landnotkun. Við Hagafellsjökla er merkileg saga landmótunar skrifuð hvern dag sem líður og hinir náttúrulegu ferlar þurfa verndunar við til framtíðar. Slíka kröfu eiga komandi kynslóðir á okkur sem nú lifum.

**NSS bendir á að ástæða er til að greina þau tækifæri sem myndu skapast með því að leggja svæðið óraskað inn í miðhálandisþjóðgarð og gera grein fyrir þeim þætti í matsáætlun.**

**Nákvæm kortlagning óbyggðra víðerna á svæðinu í samræmi við gildandi lög verður að fara fram.**

**Þá benda samtökin á að meta þarf þau beinu áhrif sem hinar fyrirhuguðu virkjanaframkvæmdir hafa á skerðingu víðerna miðhálandisins (og þar með á miðhálandisþjóðgarðinn), verandi í jaðri þess.**

# Náttúruverndaramtök Suðurlands

## Grunnsviðsmynd og líkleg þróun

Í matsskýrsludrögunum segir að í frummatsskýrslu verði „einnig fjallað stuttlega um þann kost að aðhafast ekkert á svæðinu, það er núllkost.“ Þetta uppfyllir hvorki skyldu til að lýsa grunnástandi og líklegri þróun þess, né að meta aðra sanngjarna kosti. Hvorutveggja er þó lagaskylda.

**NSS benda á að „núllkostur“ er ekki valkostur í skilningi reglanna sem að baki liggja, heldur ber í samræmi við áður nefndan Viðauka IV við tilskipun 2011/92/ESB eins og henni var breytt með tilskipun 2014/52/ESB, tölulið 3, sbr. f-liður 1. mgr. 5. gr. tilskipunarinnar, að leggja fram í umhverfismati: „Lýsing[u] á viðeigandi þáttum núverandi ástands umhverfisins (grunnsviðsmynd) og drög að líklegri þróun þess verði ekki af framkvæmdinni, að því marki sem hægt er að meta náttúrulegar breytingar út frá grunnsviðsmyndinni án óþarfa fyrirhafnar, á grunni aðgengileika upplýsinga um umhverfið og vísindapekkingar.“<sup>7</sup>**

Þetta þarf að gera af kostgæfni og gera ítarleg skil, eftir að valkostir hafa verið metnir af skipulagsskylda stjórnvaldinu sbr. það sem rakið hefur verið um það og verðmæti landsins óraskaðs til framtíðar. Þar sem áform um slíkt koma ekki fram í tillögu að matsáætlun verður að hafna henni.

## Raunhæfir valkostir

Lagaskyldan til að setja fram valkosti í matsáætlun fyrir framkvæmd kemur fram í 1. mgr. 8. gr. laga nr. 106/2000. Þar segir: „Í tillögu framkvæmdaraðila skal lýsa framkvæmdinni, eðli hennar og umfangi, framkvæmdasvæði og öðrum raunhæfum valkostum sem til greina koma og upplýsa um þær skipulagsáætlanir sem í gildi eru á framkvæmdasvæði og hvernig framkvæmd samræmist þeim.“

Í lögnum segir síðan í 3. mgr. 9. gr. að því er varðar frummatsskýrslu: „Ávallt skal gera grein fyrir raunhæfum valkostum sem framkvæmdaraðili hefur kannað og bera þá saman með tilliti til umhverfisáhrifa.“ Þessi skylda kemur einnig fram í tilskipun 2011/92/ESB svo sem henni var breytt með tilskipun 2014/52/ESB en þar segir í Viðauka IV að umhverfismatsskýsla skuli m.a. innihalda : „Lýsing[u] á öðrum sanngjörnum kostum sem framkvæmdaraðilinn hefur kannað (t.d. í tengslum við hönnun framkvæmdarinnar, tækni, staðsetningu, stærð og umfang) og sem tengjast fyrirhugaðri framkvæmd og sérstökum eiginleikum hennar, ásamt tilgreiningu á helstu ástæðunum fyrir þeim kosti sem var valinn, þ.m.t. samanburður á umhverfisáhrifum.“<sup>7</sup>

Lagaskyldan getur ekki verið skýrari, en hún hefur jafnframt rækilega verið staðfest af Hæstarétti Íslands í dómi uppkveðnum 16. febrúar 2017 í máli nr. 575/2016 (Suðurnesjalína 2). **Slíkt mat á valkostum þarf að vinna af kostgæfni og gera ítarleg skil, eftir að valkostir hafa verið metnir af skipulagsskylda stjórnvaldinu sbr. það sem rakið hefur verið um það og verðmæti landsins óraskaðs til framtíðar. Þar sem áform um slíkt koma ekki fram í tillögu að matsáætlun verður að hafna henni.**

## Upplástur

Í greinargerð með aðalskipulagi Bláskógabyggðar 2015-2027, sem vitnað er til á bls. 4 í matsáætlunardrögunum, segir:

„Til að draga úr upplæstri í nágrenni Hagavatns og minnka fok yfir byggðina þá er stefnt að því að endurheimta Hagavatn í þeirri mynd sem það var fyrir hlaupið árið 1939 [leiðr. 1929]. Gert er ráð fyrir að stífla Farið og að Hagavatn stækki við það úr um 4 km<sup>2</sup> í u.þ.b. 23 km<sup>2</sup>. Endurheimt Hagavatns er forsenda þess að hægt sé að ráðast í frekari landgræðsluáðgerðir sunnan þess. Til að auka hagkvæmni framkvæmdarinnar er æskilegt að nýta stækkað Hagavatn til raforkuframleiðslu.“<sup>8</sup>

## Náttúruverndaramtök Suðurlands

Í matsáætlunardrögunum er enn fremur reifað hve mikilvægar slíkar landgræðsluaðgerðir séu og látið í veðri vaka að þannig skuli bæta lífsgæði Sunnlendinga, einkum í uppsveitum Árnessýslu, þ.e. nær öll svifryksmengun sem þar sé megi rekja til svæðisins við Hagavatn

Verkefnastjórn 3. áfanga rammaáætlunar kemst hins vegar að þeirri niðurstöðu að óvissa sé um gildi virkjunar til að draga úr uppblæstri og sandfoki.<sup>2</sup>

NSS benda á að vísbendingar eru um að ein ástæða þess hve illa tilraunir til landgræðslu á svæðinu hafa gengið sé sú að svæðið sé mjög blautt, enda grunnvatnsstaða há svo skammt frá jökulrönd.

Þá benda NSS á að vegna loftslagsbreytinga hefur þróun jöklabúskapar á Íslandi á undanförunum áratugum öll verið á þann veg að jöklar hopa hratt. Langjökull með Hagafellsjökla er þar engin undantekning, en frá árinu 1937 hefur flatarmál hans minnkað um u.þ.b. 15,5% eða 159 km<sup>2</sup>.<sup>3, 4</sup> Af þeim jökulsporðum sem mældir eru af félögum Jöklarannsóknafélags Íslands er Hagafellsjökull eystri í Langjökli meðal þeirra sem hopað hefur mest undanfarin ár, eða 100–200 m á ári.<sup>5</sup> Árið 2018 styttist hann svo um 700 m þegar dauðisbreiða slitnaði frá sporðinum.<sup>6</sup> Ljóst er að líftími Langjökuls héðan af verður ekki mældur í öldum.

NSS benda á mikilvægi þess að bera virðingu fyrir síkvikri náttúrunni, þá ekki síst á tímum þeirra hröðu breytinga sem við nú lifum. Óraunhæft er að ætla sér að „endurheimta“ stöðu jökullóns á borð við Hagavatn eins og það var fyrir 80 árum síðan. Fyrirséð er að jökullinn mun halda áfram að hopa hratt og að breytingar á landi verða miklar. Til lengri tíma litið mun fíngerðasta efnið fara, en hið grófkornaðra og þyngra verða eftir og fok þannig minnka er frá líður, sbr. t.a.m. reynslu Skaftfellinga af farvegum jökulhlaupa.

Vegna áframhaldandi hops Langjökuls er einsýnt að þótt Farið yrði stíflað og flatarmál Hagavatns með því aukið, myndi það ekki leysa þann fokvanda sem lýst hefur verið og lagður er til grundvallar umræddum framkvæmdum.

Að auki benda NSS á að mikill munur er á eðli náttúrulegs jökullóns annars vegar og uppistöðulóns hins vegar. Vatnsborð hins síðarnefnda er mjög breytilegt eftir árstíðum, enda gert ráð fyrir sveiflum í vatnsstöðu sem nema 6 km<sup>2</sup> (sbr. kortatexta bls. 10 í matsáætluninni). Uppblástur úr fjöruborði yrði þ.a.l. viðvarandi vandamál. Þá er möguleiki á aurkeilumyndun – en slíkt átti sér stað í Sandvatni – með minnkuðu umfangi lóns og möguleika á frekari uppblæstri. Hvað svo Sandvatn varðar í samhengi við umræddar virkjanahugmyndir er það að segja að óljóst er hvaða áhrif stíflun Farsins myndi hafa á rennsli þangað. Minnki Sandvatn, eykst aurfok frá fjöruborði þess.

Í matsáætlunardrögunum (bls. 15) segir að Ólafur Arnalds hjá LBHÍ hafi verið fenginn til að taka að sér að meta hvaða áhrif stækkun Hagavatns komi til með að hafa á sandfok og svifryksmengun frá svæðinu. Rannsóknin gangi m.a. út á að fara yfir fyrri rannsóknir sem gerðar hafa verið, kanna sandfokið á vettvangi, útbúa nýtt fokkort með helstu uppfoksstöðum og sandleiðum og gera tilraun til að áætla rykmagn með líkanreikningum.

**NSS benda á að mjög áriðandi er að taka áframhaldandi jökulhop og breytingar á landinu af þeim sökum inn í þessa mynd. Þá þurfi að rannsaka grunnvatnsstöðu á svæðinu og áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á hana, sem og rennsli til Sandvatns. Einnig þurfi að líta til fyrri uppgræðslutilrauna og ástæðna laks árangurs af þeim. Uppblástur úr fjöruborði og möguleika á aurkeilumyndun þarf að auki að taka með í reikninginn.**

# Náttúruverndaramtök Suðurlands

Síðast en ekki síst er lögð áhersla á það meginatriði sem rakið var í byrjun, þ.e.a.s. að umhverfismat fyrir aðeins hluta stærri framkvæmdar er fráleitt að vinna. Dagljóst er að framkvæmdaraðili reynir með undanbrögðum að komast hjá því að fara að gildandi lögum í landinu, svo sem rakið er í upphafi athugasemda þessara. Heildar umhverfisáhrif framkvæmda vegna fyrirhugaðrar 18 MW Hagavatnsvirkjunar er það sem metið skal, í einu lagi. Er hér ítrekuð sú áskorun til Skipulagsstofnunar, að vísa tillögu að matsáætlun vegna allt að 9,9 MW vatnsaflsvirkjunar í Bláskógabyggð að þessum sökum frá.

5. desember 2019

Náttúruverndarsamtök Suðurlands  
kt. 640605-0730

netfang: natturuvernd@nss.is

Heimildir sem vísað er til í athugasemdunum:

1. *Framlenging á rannsóknarleyfi Íslenskrar vatnsorku (áður Hagavatnsvirkjun ehf.) til 31. desember 2023, vegna áforma um Hagavatnsvirkjun, áður útgefið 1. febrúar 2013.* <https://orkustofnun.is/gogn/Utgefin-leyfi/OS-2019-Framlenging-Hagavatnsvirkjun.pdf> Orkustofnun (2019).
2. *39 Hagavatnsvirkjun. Minnisblað.* [http://www.ramma.is/media/beinleid/Minnisblad-39-Hagavatnsvirkjun.pdf?fbclid=IwAR3uxAqL7XFLchSymVAAi8o8KngRbYcQWD6jCbcNQYB3oITPdOBP2Bqtkh0\\_Áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða – Rammaáætlun \(án ártals\).](http://www.ramma.is/media/beinleid/Minnisblad-39-Hagavatnsvirkjun.pdf?fbclid=IwAR3uxAqL7XFLchSymVAAi8o8KngRbYcQWD6jCbcNQYB3oITPdOBP2Bqtkh0_Áætlun%20um%20vernd%20og%20orkunýtingu%20landsvæða%20-%20Rammaáætlun%20(án%20ártals))
3. Finnur Pálsson, Jarðvísindastofnun HÍ: *Afkomu- og hraðamælingar á Langjökli árið 2017-2018.* <http://gogn.lv.is/files/2019/2019-059.pdf> Landsvirkjun (2019).
4. Finnur Pálsson, Sverrir Guðmundsson, Helgi Björnsson, Etienne Berthier, Eyjólfur Magnússon, Snævarr Guðmundsson og Hannes H. Haraldsson: *Mass and volume changes of Langjökull ice cap, Iceland, ~1890 to 2009, deduced from old maps, satellite images and in situ mass balance measurements.* Jöklarannsóknafélag Íslands: Jökull nr. 62 (2012).
5. *Yfirlit um íslenska jökla í árslok 2017. Fréttabréf.* <https://www.vedur.is/gogn/ioklar/utgafa/frettabref/frettabref-ioklar-newsletter-glaciers-iceland-2017.pdf> Veðurstofa Íslands, Jarðvísindastofnun Háskóla Íslands og Náttúrustofa Suðausturlands (2018)
6. *Yfirlit um íslenska jökla í árslok 2018. Fréttabréf.* <https://www.vedur.is/gogn/ioklar/utgafa/frettabref/frettabref-ioklar-newsletter-glaciers-iceland-2018.pdf> Veðurstofa Íslands, Jarðvísindastofnun Háskóla Íslands og Náttúrustofa Suðausturlands (2019).
7. *Tilskipun 2011/92/ESB um umhverfismat framkvæmda og breytingartilskipun 2014/52/ESB.* <https://www.efta.int/media/documents/legal-texts/eea/other-legal-documents/translated-acts/icelandic/i32011L0092.pdf> og <https://www.efta.int/sites/default/files/documents/legal-texts/eea/other-legal-documents/solr/translated-legal-acts/icelandic/i32014L0052.pdf>
8. *Aðalskipulag Bláskógarbyggðar, gildistaka 28. maí 2018.* a) Greinargerð b) Forsendur.  
a) <http://skipulagsaetanir.skipulagsstofnun.is/skipulagvefur/DisplayDoc.aspx?itemid=01636634602178945902>  
b) <http://skipulagsaetanir.skipulagsstofnun.is/skipulagvefur/DisplayDoc.aspx?itemid=01636634602225829786>