

# Sjálfbærni-verkefni á Austurlandi: Ársfundur 2018

Árni Jóhann Óðinsson  
8. maí 2018

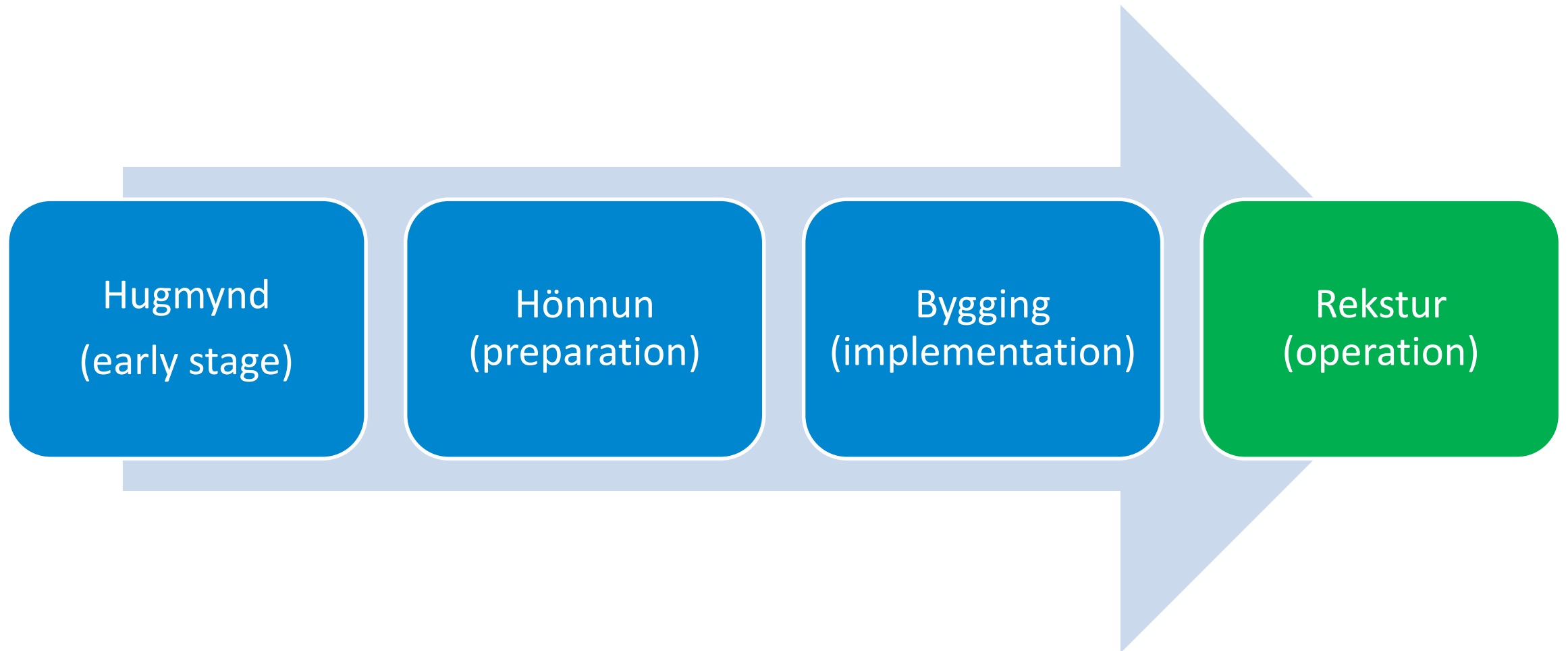


- Úttekt á sjálfbærni Fljótsdalsstöðvar skv. alþjóðlegum matslykli IHA (International Hydropower Association)
- Úttekt Orkustofnunar á uppfyllingu skilyrða í virkjanaleyfi

## Matslykillinn (HSAP)

- Tæki / aðferð sem stuðlar að og er leiðbeinandi um sjálfbæra nýtingu vatnsorku
- Aðferð sem auðveldar samtal, samanburð og mat á sjálfbærri nýtingu vatnsorku
- Aðferð til þess að meta virkjanir eða virkjanakosti útfrá mismunandi sjónarhorni / hagsmunum
- Aðferðin byggir á hlutlægu mati og niðurstöður eru settar fram á staðlaðan hátt
- Matið er gert af hlutlausum aðilum sem verða að standast ákveðnar kröfur
- Aðferð þróuð og viðurkennd af fjölbreyttum hópi aðila með ólík viðhorf / hagsmuni

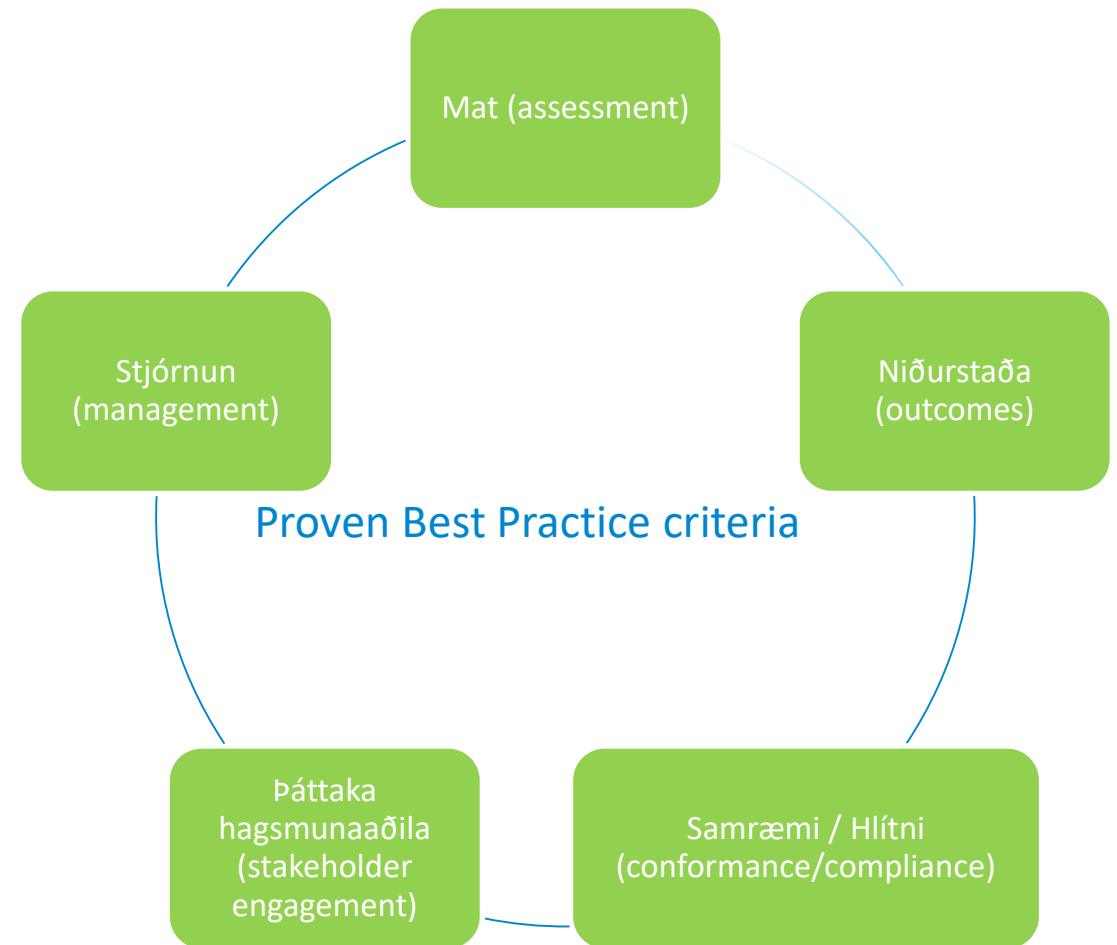
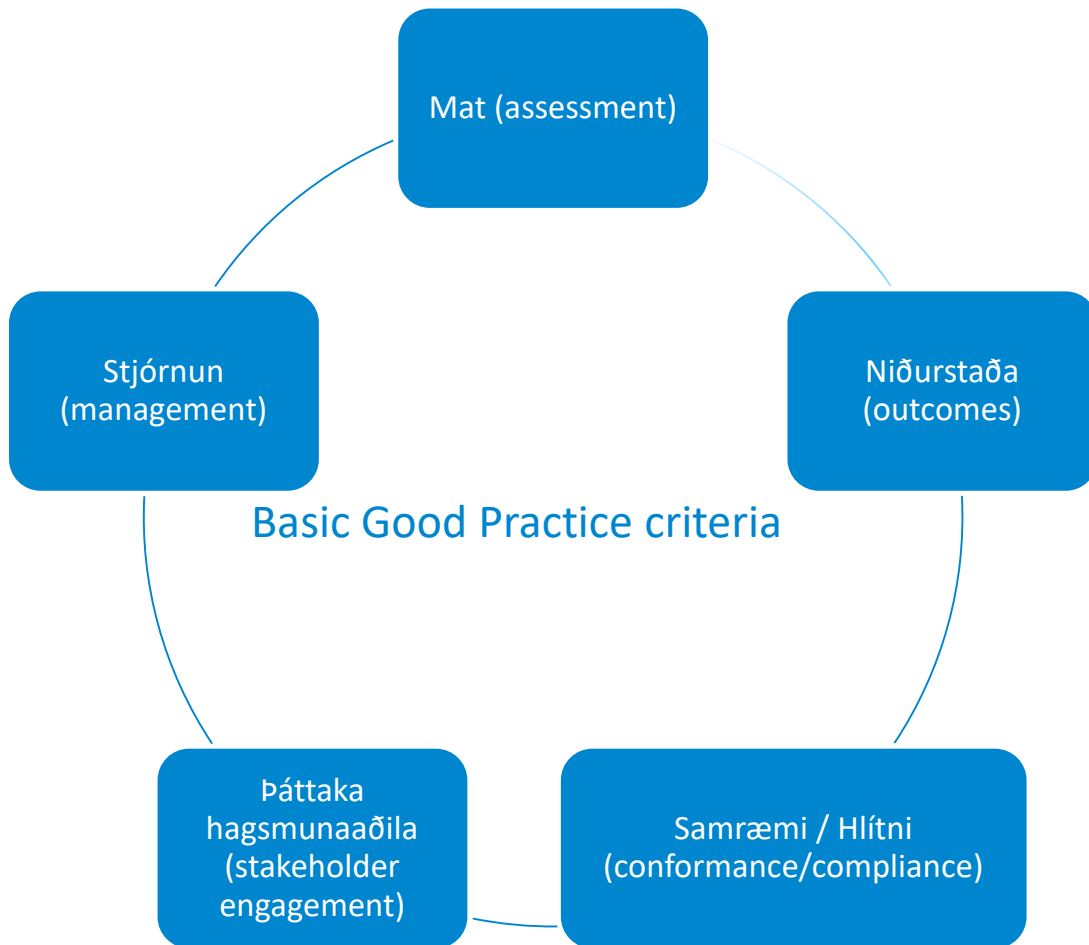
# HSAP - 4 stig



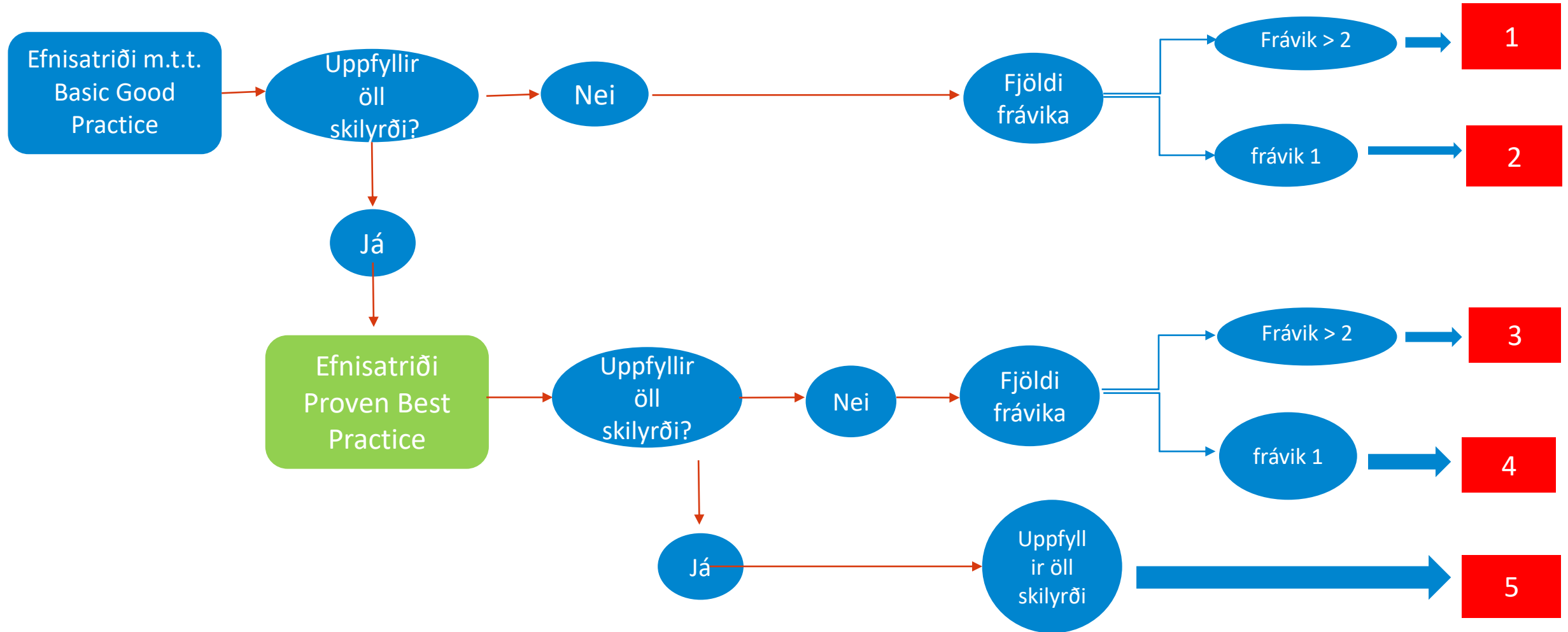
# HSAP - efnisatriði (topic)

- O1: Samskipti og samráð (*Communications & Consultation*)
- O2: Stjórnun (*Governance*)
- O3: Stýring Umhverfis-og samfélagsþátta (*Environmental & Social Management*)
- O4: Vatnsauðlindin (*Hydrological Resource*)
- O5: Skilvirkni eignastýringar (*Asset Reliability & Efficiency*)
- O6: Öryggi mannvirkja (*Infrastructure Safety*)
- O7: Fjárhagsleg hagkvæmni (*Financial Viability*)
- O8: Ávinningur framkvæmda (*Project Benefits*)
- O9: Áhrif framkvæmda á samfélagið (*Project-Affected Communities & Livelihoods*)
- O10: Endurbúseta (*Resettlement*)
- O11: Frumbyggjar/innfæddir (*Indigenous Peoples*)
- O12: Vinnuumhverfi (*Labour & Working Conditions*)
- O13: Menningararfur (*Cultural Heritage*)
- O14: Lýðheilsa (*Public Health*)
- O15: Líffjölbreytileiki og ágengar tegundir (*Biodiversity & Invasive Species*)
- O16: Rof og setmyndun (*Erosion & Sedimentation*)
- O17: Vatnsgæði (*Water Quality*)
- O18: Stýring uppistöðulóna (*Reservoir Management*)
- O19: Áhrif á vatnsföll (*Downstream Flow Regimes*)
- Málefni þvert á önnur efnisatriði (*Cross-Cutting Issues*)

# HSAP - Viðmið (criteria)



# HSAP - Einkunnagjöf (scoring)



# HSAP Niðurstaðan



Official Assessment

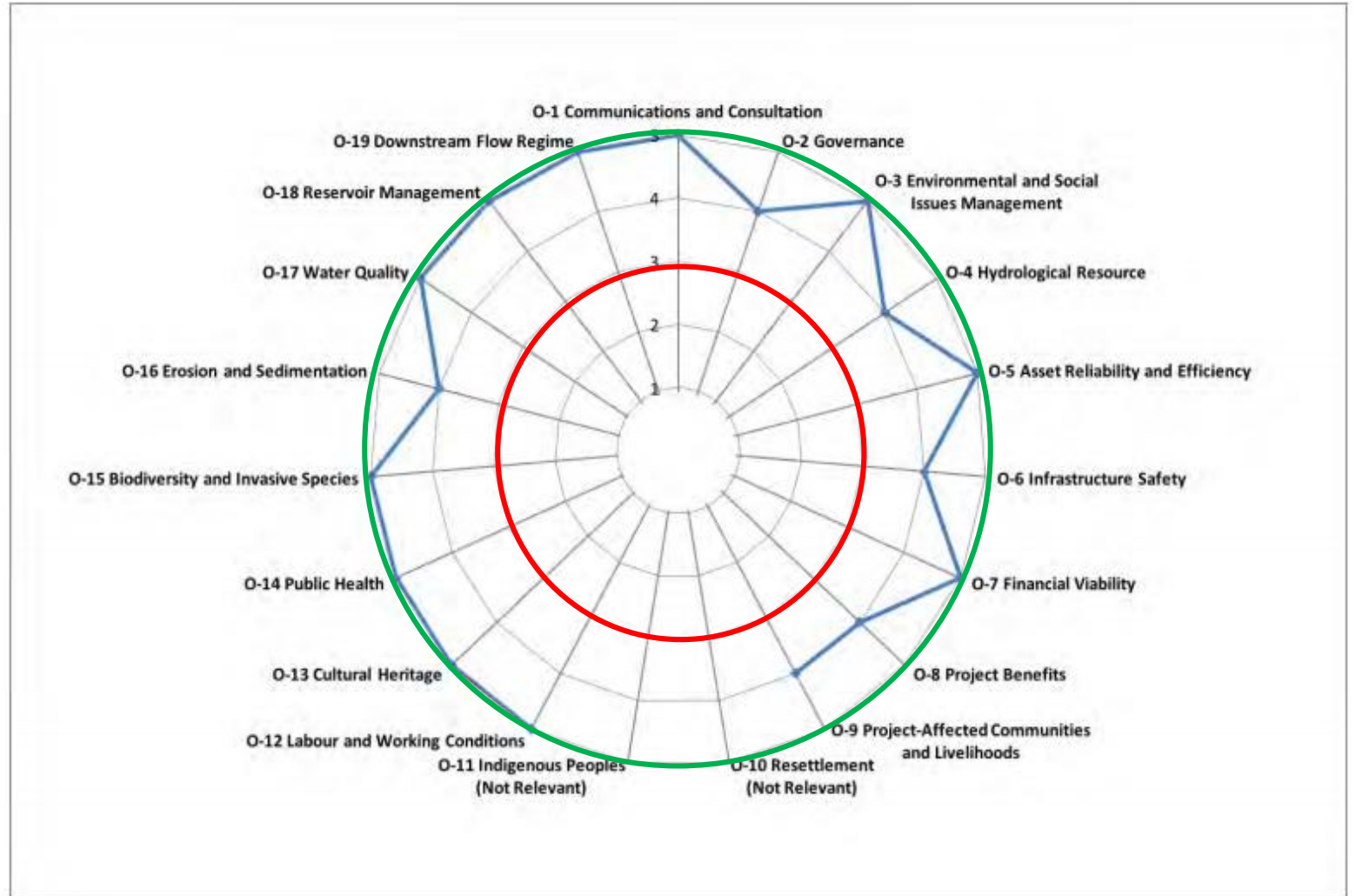


Kárahnjúkar Hydropower Project

Iceland

Project Stage: Operation

Assessment Date: 07/09/2017 to 15/09/2017





## HSAP Fljótsdalsstöð



Official Assessment



Kárahnjúkar Hydropower Project

Iceland

Project Stage: Operation

Assessment Date: 07/09/2017 to 15/09/2017



- Úttekt gerð 7. september til 15. september 2017
- Niðurstaða byggir á;
  - 264 skjöl
  - 65 viðmælendur
  - Vettvangsskoðun á áhrifasvæði Fljótsdalsstöðvar
- Sjálfbærni-verkefnið



# HSAP frávik



Official Assessment



Kárahnjúkar Hydropower Project

Iceland

Project Stage: Operation

Assessment Date: 07/09/2017 to 15/09/2017



	Level 3: Significant Gaps against Basic Good Practice	Level 5: Significant Gaps against Proven Best Practice
<b>Assessment</b>	No significant gaps	No significant gaps
<b>Management</b>	No significant gaps	No significant gaps
<b>Stakeholder Engagement</b>	No significant gaps	O-9: Feedback to individual landowners regarding bank erosion mitigation, and how it fits in within the broader program of works being undertaken by Landsvirkjun, is not thorough or timely.
<b>Conformance/ Compliance</b>	No significant gaps	O-6: Recent reviews have shown a number of minor non-conformances with dam safety standards and protocols; for example, some instrumentation records are incomplete, and review and analysis of monitoring data could be more systematic.
<b>Outcomes</b>	No significant gaps	O-2: The regulatory framework was not set up to equitably share the benefits and compensate the impacts of a project of this kind, which has left a lingering sense of unfairness and frustration among some affected communities. O-4: The constraints posed by transmission capacity gaps mean that the use of water at Kárahnjúkar (and in the broader Landsvirkjun generating system) is not fully optimized. O-8: Landsvirkjun's support for tourism in the area is seen as variable. O-16: Erosion in the Kringilsáranni area, and around Lagarfljót lake, causes ongoing environmental and social problems.

un

## Skilyrði virkjanaleyfis Kárahnjúkavirkjunar

Fara ber að skilyrðum umhverfisráðherra í úrskurði, dags. 20. desember 2001, um mat á umhverfisáhrifum vegna Kárahnjúkavirkjunar

Tekið verði tillit til ábendinga Orkustofnunar varðandi vöktun og skráningu á rennsli og vatnshæð vatnsfalla á áhrifasvæði virkjunarinnar í samræmi við ákvæði vatnalaga

## Skilyrði virkjanaleyfis Kárahnjúkavirkjunar

### Skilyrði Umhverfisráðherra

- Breytt hönnun - nr. 1, 2 og 3
- Aðgerðir framkvæmdatíma - nr. 7, 8 og 16
- Rannsóknir - nr. 11, 12, 13 og 14
- Vernd – nr. 20
- Vöktun – nr. 4, 5, 6, 9, 10, 17, 18 og 19

## Skilyrði virkjanaleyfis Kárahnjúkavirkjunar

### Niðurstaðan

## Úttekt á skilyrðum virkjanaleyfis, árið 2017

- Það er niðurstaða Orkustofnunar að öll 20 skilyrði umhverfisráðherra frá 20. desember 2001 séu uppfyllt, auk þess sem stofnunin telur að núverandi mælakerfi sé í samræmi við skilyrði virkjunarleyfis
- Engin frávik eru frá ákvæðum virkjunarleyfis og engar athugasemdir eru gerðar
- Gerð krafa um árleg skil á ákveðnum gögnum

## Árlegar upplýsingar sem Landsvirkjun ber að skila til Orkustofnunar

- Mótvægisáðgerðir gegn jarðvegsrofi og áfoki úr lónsstæði Háslóns (skilyrði nr. 4)
- Áðgerðir gegn röskun á gróðri vegna myndunar Háslóns (skilyrði nr. 5)
- Viðbragðs- og aðgerðaráætlun við neyðarástandi (skilyrði nr. 6)
- Vöktun á völdum fuglastofnum við Lagarfljót og á Héraðssandi (skilyrði nr. 9)
- Rennsli á fossa (skilyrði nr. 10)
- Vöktun á botndýrasamfélögum í Héraðsflóa (skilyrði nr. 15)
- Viðbótarvöktun hreindýra (skilyrði nr. 17)
- Fyrirkomulag á skolun aurs úr Ufsarlóni (skilyrði nr. 18)

Auk þess mun Orkustofnun kalla eftir gögnum um vatnshæð og rennsli á áhrifasvæði virkjunarinnar

## Heimasíða IHA

▪ [www.hydropower.org](http://www.hydropower.org)



Login | Join

  
SEARCH

Hydropower facts ▾ About us ▾ Areas of work ▾ Become a member ▾ News ▾ Events ▾ Congress ▾ Publications ▾ Tools ▾ Blog ▾ Awards ▾

### Insights and analysis

[... download the Hydropower Status Report](#)

A comprehensive overview of recent developments, statistics and trends in hydropower...[find out more](#)

### Get our newsletter

Sign up for regular insights into hydropower trends worldwide

### Key publications

Download a range of publications on global hydropower development...[more](#)

Filter by:



Icelandic hydropower project demonstrates best practice in sustainability

NEWS



Beijing Forum on Hydropower and Future Energy Systems

EVENT



Blog: Developing sustainable hydropower in Indonesia

ARTICLE