

## Umsókn um rannsóknarinnviði á vegvísi 2020

### Lýsing á innviðum á vegvísi og fyrirhugaðri notkun

**Heiti stofnunar/stofnana: Háskóli Íslands, Hugvísindasvið;  
Háskólinn í Reykjavík, Landsbókasafn Íslands – Háskólabókasafn,  
Listaháskóli Íslands, Listasafn Íslands, Listasafn Reykjavíkur,  
Ríkisútvarpið, Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum,  
Þjóðminjasafn Íslands, Þjóðskjalasafn Íslands**

**Heiti umsóknar: Miðstöð stafrænna hugvísinda og lista (MSHL)**

---

## Leiðbeiningar

**Vinsamlegast hafið eftirfarandi atriði í huga við gerð lýsingar**

Umsækjandi þarf að svara öllum liðum hér að neðan, að öðrum kosti verður umsókn vísað frá. Þar sem stendur „texti“ er hægt að skrifa texta, setja inn myndir eða gera töflur.

**Skilyrði er að lýsingu á innviðum og fyrirhugaðri notkun sé skilað á eyðublaði sjóðsins. Ekki er leyfilegt að eiga við uppsetningu eyðublaðsins, taka fyrirsagnir eða spurningar út úr eyðublaðinu. Ef veittar eru rangar eða villandi upplýsingar er umsókn vísað frá.**

Engar lengdartakmarkanir eru á skjalinu „Lýsing á innviðum á vegvísi og fyrirhugaðri notkun“, en leitast skal við að hafa lýsingar hnitmiðaðar og forðast óþarfar útskýringar sem ekki er beðið um. Nota skal leturgerð og leturstærð eins og er í þessu skjali, þ.e. 11 punkta Calibri (body) eða sambærilegt. Ekki er leyfilegt að breyta breidd spássíu. Umsókn skal senda inn sem PDF-skjal.

Frekari upplýsingar og reglur er að finna á vefsíðu Rannís. Umsækjendur eru beðnir um að kynna sér „HANDBÓK INNVIÐASJÓÐS VEGNA INNVIÐA Á VEGVÍSI“.

Umsóknarfrestur er til kl. 16.00 á lokadegi umsóknarfrests sem er mánudagur 2. nóvember.

## Samantekt

---

Miðstöð stafrænna hugvísinda og lista (**MSHL**) er samstarf ellefu stofnana um innviðakjarna í hugvísindum og listum. **Stafræn hugvísindi** (SH) (e. digital humanities) er ört vaxandi rannsóknasvið á mörkum hugvísinda og upplýsingatækni (sjá lista yfir lykilverk í heimildaskrá). Í SH er aðferðum upplýsingatækni beitt á viðfangsefni hugvísinda og lista, sem opnar fyrir nýjar þverfaglegar rannsóknir og viðfangsefni og fyrir ný tækifæri fyrir miðlun rannsókna og niðurstaðna þeirra. *Miðstöð stafrænna hugvísinda og lista* (**MSHL**) er ætlað að styðja uppbyggingu á og aðgengi að rannsóknainviðum á sviði SH og tengja íslenskar rannsóknir við alþjóðlega þróun á þessu sviði. **MSHL** verður innviðakjarni, rekinn í samstarfi helstu háskóla og stofnana sem fást við hugvísindi og gögn sem tengjast sögu, menningu og tungumálum á Íslandi.

Forsenda fyrir uppbyggingu og þróun SH eru góðir gagnabankar, þ.e. bankar sem eru öruggir í rekstri, aðgengilegir og með fullnægjandi skráningum lýsigagna. Önnur forsenda er aðgangur að tæknilegum lausnum og sérþekkingu á gagnavinnslu og greiningu stafrænna gagna. Þessar lausnir og sérþekking verða að vera á forsendum rannsakenda og annarra notende og taka tillit til þarfa þeirra. Rannsakendur í hugvísindum og listum vita best hvaða spurninga þarf að spyrja og hvaða gögn eru best til þess fallin að svara þeim. **MSHL** verður því starfrækt í nánú samstarfi við rannsakendur á þessum fræðasviðum.

**MSHL** er vettvangur fyrir uppbyggingu, vistun, samráð um þróun og aðgengi að stafrænum gagnabönkum í hugvísindum og listum, og fyrir rannsóknir sem byggja á þessum gagnabönkum. Gagnabankarnir ná bæði yfir málleg gögn, þ.e. texta og tungumál, og gögn í öðru formi, eins og myndir, myndbönd, þrívíddarmódel, hljóð og myndlist á stafrænu formi. **MSHL** mun halda utan um þátttöku í alþjóðlegu samstarfi á sviði stafrænna rannsóknainviða í hugvísindum og listum og hafa opið aðgengi að gögnum að leiðarljósi.

# Efnisyfirlit

## Efnisyfirlit

---

	Samantekt .....	ii
2	Lýsing á innviðum.....	1
	1.1. Markmið innviðauppbyggingarinnar .....	1
	1.2. Almenn lýsing á innviðum .....	3
	1.3. Fyrirhuguð uppbygging á næstu 3-5 árum .....	4
3	Mikilvægi innviða .....	5
	2.1. Skapar fyrirhuguð aðstaða nýja möguleika í rannsóknum á Íslandi? .....	5
	2.2. Styrkt rannsóknarverkefni.....	6
	2.3. Alþjóðleg samkeppnishæfni og alþjóðlegt vísindasamstarf .....	9
	2.4. Menntun og þjálfun .....	9
	2.5. Samfélagslegar áskoranir .....	10
4	Skipulag og stjórnun.....	10
	3.1. Eignarhald á innviðum .....	10
	3.2. Staðsetning og rekstur innviða .....	11
	3.3. Aðgengi að innviðum .....	12
	3.4. Kostnaður og fjármögnun á rekstri innviða .....	12
5	Heimildaskrá .....	14

## 1 Lýsing á innviðum

---

### 1.1. Markmið innviðaupbyggingarinnar

---

#### Hver eru meginmarkmið með uppbyggingu á rannsóknarinnviðunum? Munu þeir nýtast breiðum hópi rannsakenda? Munu þeir nýtast á fleiri en einu fagsviði?

Meginmarkmið **MSHL** er að styðja við þróun stafrænna hugvísinda á Íslandi með uppbyggingu innviðakjarna sem inniheldur alla helstu gagnabanka í hugvísindum og listum á Íslandi og aðgang að hugbúnaði og sérfræðipækkingu til að stunda rannsóknir á grunni þessara gagnabanka. **MSHL** mun tengja íslenskar rannsóknir alþjóðlegri þróun í stafrænum hugvísindum og listum. Aðferðir opinna vísinda verða hafðar að leiðarljósi.

**MSHL** er ætlað að:

- efla samstarf stofnana sem hýsa íslenska gagnabanka á sviði hugvísinda og lista og stunda rannsóknir út frá þeim;
- stuðla að uppbyggingu gagnabanka og uppfærslu á gagnabönkum sem þegar eru til og tryggja að gagnabankar uppfylli alþjóðlega staðla um lýsigögn;
- leiða þróun tæknilausna fyrir gagnabanka og innkaup á tilbúnum lausnum, allt eftir hvað á best við hverju sinni;
- veita rannsakendum aðgang að gögnum og gagnabönkum sem henta þeirra rannsóknnum;
- veita rannsakendum aðgang að sérhæfðum tækjum og tæknilausnum til að sinna rannsóknnum sem nýta sér stafræna gagnabanka;
- aðstoða við miðlun efnis sem hentar þörfum mismunandi markhópa;
- standa fyrir menntun og þjálfun í rannsóknatækni og aðferðum SH.

Að tillögunni um stofnun **MSHL** standa allar helstu stofnanir á Íslandi sem stunda rannsóknir í hugvísindum og listum og safna gögnum sem skipta máli fyrir rannsóknir á sviðinu.

- **MSHL** mun þjóna öllum rannsakendum í hugvísindum og listum á Íslandi, sem og öllum öðrum sem hafa áhuga á að vinna með íslensk gögn. Opíð aðgengi að hágæða gögnum er ein af meginstoðum miðstöðvarinnar.
- **MSHL** mun nýtast öðrum sem hafa áhuga á og hag af að vinna með gögn innan hugvísinda og lista. Þetta á við um mörg svið félags- og menntavísinda sem og önnur fræðasvið sem vinna með sögu- og menningarleg gögn í sínum rannsóknnum.
- **MSHL** veitir menntastofnunum á öllum stigum bættan aðgang að gögnum og tækjum til að vinna með menningar- og sögulegar upplýsingar.
- **MSHL** mun tengjast sambærilegum stofnunum erlendis, bæði á Norðurlöndum og í öðrum nágrannalöndum, og taka þátt í þróun nýrra lausna á sviðinu.

Stafræn hugvísindi eru í eðli sínu þverfagleg og því mun **MSHL** styðja við þróun þverfaglegra rannsókna.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Davidson, C.N. & Savonick, D. (2017). „Digital Humanities: The Role of Interdisciplinary Humanities in the Information Age“, í *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*, 2. útg., Oxford: OUP. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198733522.013.14>

Yfirlitsmynd yfir starfsemi og þjónustufleti **MSHL**.



Að umsókninni standa eftirfarandi stofnanir:

- Hugvísindasvið Háskóla Íslands (með Upplýsingatæknisviði HÍ)
- Háskólinn í Reykjavík (Gervigreindarsetur)
- Landsbókasafn Íslands – Háskólabókasafn
- Listaháskóli Íslands
- Listasafn Íslands
- Listasafn Reykjavíkur
- Ríkisútvarpið
- Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum
- Þjóðminjasafn Íslands
- Þjóðskjalasafn Íslands

Stofnanirnar hafa ólík hlutverk en eiga sameiginlegt að vinna með stafræn gögn og gagnabanka. Sumar stofnanir hafa sem meginverkefni að safna og skrá gögn á meðan aðrar hafa kennslu og rannsóknir sem meginhlutverk. Gervigreindarsetur Háskólans í Reykjavík tekur þátt í krafti þekkingar og reynslu á sviði gervigreindar, sem mun skipta miklu máli fyrir þróun lausna við greiningu gagna. Allar stofnanirnar eiga nú þegar í miklu samstarfi um ýmis verkefni.

## 1.2. Almenn lýsing á innviðum

### Lýsið innviðunum sem sótt er um á vegvísi og notkunarviði þeirra. Er sambærileg aðstaða fyrir hendi á Íslandi? Hver er framtíðarsýnin varðandi stöðu innviðanna eftir 5-10 ár?

**MSHL** er innviðakjarni sem mun styðja rannsóknir sem beita upplýsingatækni til að svara rannsóknasurningum innan hugvísinda og lista. **MSHL**, sem verður sett upp í nánu samstarfi við Upplýsingatæknisvið Háskóla Íslands (UTS-HÍ)<sup>2</sup>, mun ganga út frá þörfum rannsakenda og hjálpa þeim við að finna og þróa lausnir sem henta rannsóknnum þeirra hverju sinni.

Þjónustan verður á þremur stigum rannsóknafærlisins:

- Við skilgreiningu og þróun verkefna sem kalla á stafrænar lausnir;
- Við meðhöndlun stafrænna gagna;
- Við að finna og þróa stafrænar lausnir til að svara rannsóknasurningum.

Í dag sinna ýmsar stofnanir söfnun gagna í stafrænu formi, hvort sem það eru ný gögn eða yfirfærsla eldri gagna í stafrænt form, og rannsóknnum sem byggjast á þessum gögnum. Mikill skortur er þó á sérhæfðum lausnum og þekkingu til að stunda stafrænar rannsóknir, en hlutverk **MSHL** verður að byggja upp þessa sérfræðiþekkingu, veita aðgang að upplýsingatæknilausnum og aðstoð við að þróa nýjar lausnir þannig að þeir mikilvægu rannsóknainnviðir á sviði hugvísinda og lista sem hafa verið í smíðum á undanförunum árum nýtist sem best og uppbygging þeirra í framtíðinni standist alþjóðlegar gæðakröfur.

Þegar **MSHL** verður komin í fulla starfsemi (innan tíu ára) mun hún:

- Þjónusta stofnanir við að koma upp nýjum gagnaböndum eða uppfæra gagnabanka sem uppfylla ekki nútíma kröfur.
- Vera vettvangur fyrir samráð og samstarf milli stofnana sem safna og skrá gögn í gagnabanka og rannsakenda sem stunda rannsóknir á grunni þessara gagna.
- Veita tæknilega þjónustu og aðstoð við þróun rannsóknaverkefna. Í þessu felst m.a. aðgangur að hugbúnaði og forritunarvinnu til að vinna með íslenska gagnabanka eða gögn sem eru aðgengileg á annan hátt. Markmiðið er að rannsakendur geti sjálfir nálgast gagnavistun og upplýsingatæknitól til að vinna með gögn á heimasvæði sem þau hafa aðgang að, en geti jafnframt leitað aðstoðar hjá **MSHL**.
- Aðstoða rannsakendur við að vista gagnabanka í formi sem fullnægir alþjóðlegum stöðlum og tryggir varðveislu þeirra til framtíðar (í samstarfi við UTS-HÍ).

Með þjálfun og menntun í notkun upplýsingatækni til rannsókna mun byggjast upp hæfni á rannsóknasviðinu sem gerir rannsakendum í auknum mæli kleift að nýta sér tæknilausnir sem miðstöðin býður upp á án mikillar aðstoðar og styður við uppbyggingu rannsóknarinnviðanna hjá þeim stofnunum sem eiga aðild að miðstöðinni.

Eina sambærilega aðstaðan sem er fyrir hendi í dag er landskrifstofa CLARIN, en hún þjónustar aðeins afmarkaðan hluta rannsókna í hugvísindum. **MSHL** mun því gerbreyta öllum aðstæðum til stafrænna rannsókna í hugvísindum og listum.

**MSHL** verður vistuð við Háskóla Íslands, í samstarfi Hugvísindasviðs og Upplýsingatæknisviðs, en sett upp sem dreifð stofnun sem þjónustar alla rannsakendur í hugvísindum og listum á

---

<sup>2</sup> Umsóknin er þróuð í samvinnu við UTS-HÍ og þeirra umsókn um Innviðakjarna: **IReIP**.

Íslandi. Í því felst að miðstöðin tengir saman helstu gagnabanka á Íslandi á sviði hugvísinda og lista og myndar þannig öflugan innviðakjarna, en gagnabankarnir verða áfram reknir hjá og í eigu þeirra stofnana þar sem þeir eru nú. Öll gögn innan **MSHL** verða vistuð með opnum notendaleyfum og aðgengileg þeim sem vilja. **MSHL** er sett upp í samræmi við [stefnu Háskóla Íslands](#) og annarra stofnana um eflingu rannsóknarinnviða, opin vísindi og aukna þátttöku í samfélagi og atvinnulífi.

Fyrirmynd að **MSHL** er sótt til Danmerkur, þar sem [Digital Humanities Laboratories](#) er ein af meginstöðum í uppbyggingu rannsóknarinnviða (og hluti af danska vegvísinum um rannsóknarinnviði; sjá nánar [hér](#)) og [Centre for Humanities Computing](#) við Árórsarháskóla, sem er í fararbroddi þróunar stafrænna lausna fyrir rannsóknir í hugvísindum.

### 1.3. Fyrirhuguð uppbygging á næstu 3-5 árum

---

#### **Lýsið áætlaðri uppbyggingu innviða og hvernig hægt er að skipta henni í minni áfanga ef þörf krefur. Hvernig verður samstarfi um uppbyggingu og rekstur háttað?**

Miðstöðin verður byggð upp í nokkrum áföngum á næstu árum. Meginskrefin í uppbyggingunni eru þessi:

1. Verkefnastjóri, með bakgrunn í upplýsingatækni og hugvísindum eða listum, verður ráðinn við miðstöðina. Verkefnastjórinn mun leiða uppbyggingu **MSHL** í nánú samstarfi við UTS-HÍ og aðrar stofnanir sem eiga aðild að miðstöðinni. Verkefnastjórinn mun jafnframt sinna þjálfun, kennslu og rannsóknum á sviði stafrænna hugvísinda.
2. Kortlagning og greining á fyrirliggjandi gagnaböndum um íslenska menningu og listir, sögu og tungumál. Kortlagningin mun ná til innihalds gagnagrunnanna, vistunar þeirra, öryggis og gæða lýsigagna.
3. Uppfærsla gagnabanka sem þegar eru til með samræmingu lýsigagna með framtíðarþróun að leiðarljósi.
4. Þróunarvinna með UTS-HÍ. Samhliða verkþætti 2 og í kjölfar hans verður greind þörf fyrir tæknilausnir, hvaða lausnir verður hægt að kaupa og hvaða lausnir þarf að þróa sérstaklega á Íslandi, bæði fyrir vistun gagna og úrvinnslu þeirra.
5. Sótt um aðild að DARIAH-ERIC (evrópska samstarfsnetinu um stafræn hugvísindi og listir) og norræna samstarfsnetinu um stafræn hugvísindi.
6. Fjármögnun aðildar að CLARIN-ERIC tryggð frá og með 2023.
7. Þróun og gerð nýrra gagnabanka fyrir rannsóknir í hugvísindum og listum.

Uppbyggingin verður unnin í samstarfi allra stofnana sem eiga aðild að **MSHL**. Ráðning verkefnastjóra verður á ábyrgð Hugvísindasviðs Háskóla Íslands. Verkefnastjórinn mun hafa starfsaðsöðu hjá Hugvísindasviði og UTS-HÍ, samkvæmt nánara samkomulagi þar um. Allir aðilar samstarfsins skipa fulltrúa í ráðgjafastjórn **MSHL**, sem mótar miðstöðinni stefnu og samþykkir áætlanir um rekstur.

## Áætlun fyrir árin 2021 til 2025

VERKÞÆTTIR	2021				2022				2023				2024				2025			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>STJÓRNUN</b>																				
Stjórn																				
Verkefnastjóri																				
Sérfræðingar																				
Árangursmat							X												X	
<b>ALÞJÓÐLEGT</b>																				
CLARIN (ERIC)									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
DARIAH (ERIC)					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NordForsk																				
Annað																				
<b>GAGNABANKAR</b>																				
Kortlagning																				
Parfagreiðing																				
Uppfærsla			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nýir gagnabankar							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>ÞJÓNUSTA</b>																				
Parfagreiðing																				
Þróun hugb.lausna					*	*	*	*	*	*	*	*								
Þjónusta																				

\*Sóst verður eftir stuðningi úr Innviðasjóði til að fjármagna hluta þessarar starfsemi.

## 2 Mikilvægi innviða

### 2.1. Skapar fyrirhuguð aðstaða nýja möguleika í rannsóknum á Íslandi?

#### Lýsið mikilvægi innviðanna fyrir framfarir í rannsóknum á Íslandi og hverju nýr búnaður breytir. Er aðgengi að sambærilegri aðstöðu erlendis?

Eitt af meginhlutverkum rannsóknastofnana á Íslandi er að safna, varðveita og miðla rannsóknagögnum. Stofnanirnar sem standa að þessari umsókn sinna allar þessu hlutverki og undanfarin ár og áratugi hafa þær byggt upp öflugna stafræna gagnabanka (t.d. timarit.is, bækur.is, heimildir.is, handrit.is, sarpur.is, safneign.listasafnreykjavikur.is, malid.is, kvikmyndasafn.is, ismus.is) sem hafa breytt umhverfi rannsókna í hugvísindum og listum. Sífelld fleiri gagnabankar bætast við sem þarf að skrá á öruggan, agaðan og aðgengilegan hátt. Þessi uppbygging kallar á langtímastefnu um varðveislu og uppsetningu nýrra stafræna gagnabanka.

- **MSHL** mun tryggja mun betur en í dag öryggi gagnabanka og lífvænleika, og auka aðgengi að tækjum til rannsókna og miðlunar á stafrænum gögnum.

Aukin gæði gagnabanka er aðeins einn hluti miðstöðvarinnar. Annar hluti er þróun rannsóknaraðferða og tækja til að vinna með stafræn gögn sem tengjast sögu, menningu og tungumáli. Lítil þróun hefur farið fram á Íslandi á þessu sviði, að undanskildum rannsóknum í máltækni (bæði tengt CLARIN og máltækniáætlunum undanfarinna ára). Íslenskar rannsóknir í stafrænum hugvísindum eru því nokkuð á eftir þróun í nágrannalöndum okkar.

- **MSHL** mun gera stafræn hugvísindi á Íslandi sambærileg við þróun í nágrannalöndum okkar.



Rannsakendur í hugvísindum og listum kalla í síauknum mæli eftir aðstoð og þjónustu við að koma upp stafrænum gagnabönkum og stunda rannsóknir á grunni stafrænna gagna. Núverandi aðstaða býður ekki upp á fullnægjandi þjónustu á þessu sviði.

- **MSHL** mun gera rannsakendum mun betur kleift en í dag að vinna með gögn á stafrænu formi, allt frá söfnun og skráningu til miðlunar niðurstaðna.

## 2.2. Styrkt rannsóknarverkefni

### Tilgreinið rannsóknarverkefni sem myndu nýta innviðina, þá aðila sem standa að verkefnunum og gerið grein fyrir því hvernig verkefni eru styrkt?

Notkun stafrænna lausna í rannsóknum innan hugvísinda og lista á Íslandi hefur hingað til mest farið fram innan málvísinda og máltækni. Rannsóknasviðið er mjög þróað og hefur fengið góðan stuðning úr markáætlunum og öðrum áætlunum. Rannsóknir innan málvísinda og máltækni munu áfram nýta sér stafrænar lausnir. Undanfarin ár hefur færst í vöxt að rannsóknir á öðrum sviðum hugvísinda og lista nýti sér stafrænar lausnir. Þetta kemur fram í aukinni áherslu á söfnun og miðlun gagna í stafrænu formi og vaxandi þörf fyrir hugbúnaðarlausnir við greiningu gagna. Gervigreindarsetur Háskólans í Reykjavík (CADIA) mun styðja við þróun gervigreinarlausna til að vinna með stafræna gagnabanka.

Hér á eftir eru tilgreind nokkur rannsóknarverkefni í hugvísindum og listum sem styðjast við stafræn gögn og geta nýtt sér innviðakjarnann sem **MSHL** mun bjóða upp á.

Mörg verkefni styrkt af innlendum og erlendum sjóðum undanfarin ár nýta sér stafræna gagnabanka í hugvísindum og listum. Í mörgum tilfellum hefur gögnum verið safnað í verkefnunum sjálfum, en víða á eftir að gera þau aðgengileg öðrum rannsakendum og áhugasömum notendum. **MSHL** mun stuðla að auknum gæðum gagnabanka og aðstoða rannsakendur við að gera gögnin aðgengileg í opnum aðgangi.

- Anton Karl Ingason (máltækni), *Vélræn GPU-þáttun á íslenskum setningum* (styrkt af Áslaugarsjóði).
- Auður Hauksdóttir (tungumál), *Det færøske, islandske og norske sprogs møde med dansk i perioden 1890-1920* (styrkt af Nordplus tungumál).
- Ágústa Edwald Maxwell (fornleifafræði), *Household Ecology. Consumption and Wellbeing in Early Modern Iceland* (styrkt af H2020).
- Ágústa Edwald Maxwell (fornleifafræði), *Frá öskuhaugum til urðunar. Fornleifafræði íslensks heimilissorps frá 1850-1990* (styrkt af Rannsóknasjóði VTR).
- Birna Arnbjörnsdóttir (tungumál), *Vestnordisk sprogbarometer* (styrkt af Nordplus tungumál).
- Björn Þór Vilhjálmsson (kvikmyndafræði), *Myndvísir – stafræn þekkingarveita á sviði kennslu og rannsókna í kvikmyndafræði* (styrkt af Áslaugarsjóði).
- Emily Diana Lethbridge (bókmenntir, menningarfræði), *Building Cyberinfrastructure to Enable Interdisciplinary Research on the Long-Time Human Ecodynamics of the North Atlantic (RIDIR)* (styrkt af NSF).
- Gauti Kristmannsson (þýðingarfræði), *PRINCIPLE* (styrkt af CEF-TELECOM).
- Guðmundur Jónsson (sagnfræði), *Undirstöður landbúnaðarsamfélagsins. Fjölskyldan og heimilisbúskapur á Íslandi í upphafi 18. aldar* (styrkt af Rannsóknasjóði VTR).
- Guðmundur Oddur Magnússon (listfræði), *Sjónarfur í samhengi: notkun myndmáls í prentsögu Íslands frá 1844-1944* (styrkt af Rannsóknasjóði VTR).

- i. Helga Hilmsdóttir (málvísindi), *Íslenskt unglíngamál: Rannsókn á samskiptaaðferðum í raungögnum* (styrkt af Rannsóknasjóði VTR).
- j. Íris Ellenberger (sagnfræði), *Frá kynferðislegum útlögum til fyrirmyndarborgara: Tengsl hinsegin kynverunda og þjóðernis á Íslandi 1944–2010* (styrkt af Rannsóknasjóði VTR).
- k. Orri Vésteinsson (fornleifafræði), *Comparative Island Ecodynamics in the North Atlantic* (styrkt af NSF).
- l. Katelin Parsons (bókmenntir), *Í fótspor Árna Magnússonar í Vesturheimi* (styrkt af Áslaugarsjóði).
- m. Ragnheiður Kristjánsdóttir og Erla Hulda Halldórsdóttir (sagnfræði), *Í kjölfar kosningaréttar. Félags- og menningarsöguleg rannsókn á konum sem pólitískum gerendum 1915–2015* (styrkt af Rannsóknasjóði VTR).
  - a. Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson (málvísindi), *Greining á málfræðilegum afleiðingum stafræns málsambýlis* (styrkt af Rannsóknasjóði VTR).
  - b. Sigurður Gylfi Magnússon (sagnfræði), *Heimsins hnoss: Söfn efnismenningar, menningararfur og merking* (styrkt af Rannsóknasjóði VTR).
  - c. Vanessa Monika Isсенman (málvísindi), *Málnotkun og gildi íslensku á samfélagsmiðlum* (styrkt af Áslaugarsjóði).

Undanfarin ár hefur **Innviðasjóður** styrkt nokkur verkefni á sviði hugvísinda og lista, sem snúast um uppbyggingu gagnabanka fyrir rannsóknir. Þessir gagnabankar, og margir fleiri, verða hluti af innviðakjarna **MSHL**.

- a. Eiríkur Rögnvaldsson (máltækni), *Íslensk málgögn*.
- b. Emily Diana Lethbridge (bókmenntir, menningarfræði), *Undirbúningur á gagnagrunni um íslensk örnefni* (líka styrkt af Áslaugarsjóði).
- c. Guðmundur Jónsson (sagnfræði), *Gagnagrunnur um samfélagsgerð á Íslandi í upphafi 18. aldar*.
- d. Guðmundur Oddur Magnússon (listfræði), *Uppbygging gagnasafns vegna grunnrannsókna á fræðasviði lista*.
- e. Vilhelm Vilhelmsson (sagnfræði), *Gagnagrunnur sáttanefndabóka*.

Hér á eftir eru upplýsingar um nokkur verkefni sem tengjast uppbyggingu stafrænna innviða í hugvísindum og listum sem umsækjendur hafa á dagskrá eða hafa unnið að undanfarin ár, ýmist með styrkjum eða eigin rekstrarfé. **MSHL** mun í öllum tilfellum verða lykilaðili fyrir þróun, uppfærslu, varðveislu og miðlun þessara gagna í samstarfi við viðeigandi stofnanir.

- **Bækur.is** er verkefni um stafrænar endurgerðir íslenskra bóka. Lokið hefur verið við að mynda og birta elstu íslensku bækurnar og markmiðið er að setja inn allar íslenskar bækur. Efnið er myndað og ljóslesið, hægt er að fletta og leita í textum og hægt er að draga út textasöfn. Verkefnið hefur ekki hlotið styrki, en er í rekstri hjá Landsbókasafni Íslands – Háskólabókasafni og hluti af þjónustu þess.
- **Fornbréf**: Fyrirhugað er að setja upp opinn gagnagrunn um fornbréf og skjöl frá miðöldum til 18. aldar sem Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum stefnir á að koma upp í samstarfi við Þjóðskjalasafn Íslands. Sá gagnagrunnur mun leggja til nýjan sögulegan gagnabanka og mun að miklu leyti tengjast gagnagrunninum Handrit.is. Þar skapast enn ein víddin í vef sögulegra gagna um íslenska menningu.
- **Handrit.is** er samskrá yfir íslensk og norræn handrit og er samstarfsverkefni Landsbókasafns Íslands – Háskólabókasafns og Stofnana Árna Magnússonar í Reykjavík og Kaupmannahöfn. Það byggir á Sagnanetinu sem opnaði 2001, en stafrænni endurgerð handritanna hefur verið bætt við. Efnið er myndað og skráð mjög ítarlega og hægt er að fletta handritunum. Sagnanetið hlaut umtalsverða styrki,

en Handrit.is er rekið af Landsbókasafni Íslands – Háskólabókasafni og er hluti af þjónustu þess.

- **Íslensk örnefni:** Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum mun, í samstarfi við Landmælingar Íslands, opna vef sem inniheldur mikið af bæjarupplýsingum, landfræðigögnum og upplýsingar um heimildafólk og skrásetjara. Gögnin á bak við hann munu því auka við söguleg stafræn gögn og geta styrkt aðrar rannsóknir, hvort heldur sem er á sviði örnefna eða annarra hugvísinda. Örnefnavefurinn er styrktur af Innviðasjóði Rannís og Styrktarsjóði Áslaugar Hafliðadóttur.
- **Ísmús/Sagnagrunnur:** Hjá Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum er fyrirhuguð sameining Ísmús og Sagnagrunns (gagnagrunnur yfir íslenskar sagnir í prentuðum þjóðsagnasöfnum). Sameiningin mun skapa yfirlýsmikinn gagnabanka á sviði þjóðfræði og tónlistar. Í þeirri vinnu verður mikilvægt að gera mögulegar tengingar við önnur gagnasöfn sem innihalda sambærileg gögn.
- **LoLa** er dæmi um hágæða streymisbúnað sem gerir rannsakendum í listum kleift að vinna saman að verkefnum í rauntíma þvert á mæri. Búnaðurinn er forsenda fyrir alþjóðlegu stafrænu samstarfi í tónlist og sviðslistum og afar gagnlegur fyrir Listaháskólann í heild hvað varðar verkefni, sem reiða sig á hnökralaust lifandi streymi.
- **Miðstöð stafrænnar eftirgerðar:** Stafræn gögn eru grunnur að auknu aðgengi að og notkun á gögnum í stafrænum hugvísindum. Stór hluti gagna samtímans í vörslu safnanna eru rafræn frá upphafi (e. *digital born*), en einnig eru gögn sem verða til með stafrænni eftirgerð. Landsbókasafn Íslands-Háskólabókasafn og Þjóðskjalasafn Íslands hyggjast leggja saman krafta sína og efla samstarf sitt í sameiginlegri miðstöð stafrænnar eftirgerðar til að auka aðgengi að eldri safnkosti.<sup>3</sup>
- **Samhæfing gagnabanka:** Stofnunar Árna Magnússonar í íslenskum fræðum, Þjóðskjalasafns Íslands og Landsbókasafns Íslands - Háskólabókasafn hafa í undirbúningi samþættingu stafrænna gagna með notkun LOD lausna með það að markmiði að auðvelda samhæfingarmöguleika sögulegra gagnabanka (t.d. Handrit.is, Ísmús.is, Gegnir, Manntal.is). Tilkoma **MSHL** mun verða til þess að fleiri aðilar gætu nýtt sér og lagt til gögn í það vöruhús gagna sem þar verður til.
- **Sarpur:** Menningarsögulega gagnasafnið, Sarpur, var þróað af Þjóðminjasafni Íslands með styrk úr Markáætlun um upplýsingatækni og umhverfismál. Fyrsta útgáfa kerfisins (Sarpur 1.0) var opnuð 1998 og ytri vefur opinn almenningi var opnaður árið 2013. Sarpur 3.0 er í dag rekinn af Landskerfi bókasafna og rekstrarfélagi Sarps. Undirbúningur að þróun Sarps 4.0 stendur yfir.
- **Staða- og nafnaskrár:** Mikilvægt verkefni fyrir þróun stafrænna rannsókna er samþætting upplýsinga um einstaklinga og staði sem tengjast upplýsingum í gagnabönkum Landsbókasafns Íslands - Háskólabókasafns ([handrit.is](http://handrit.is), [einkaskjol.is](http://einkaskjol.is)), Þjóðskjalasafns Íslands ([heimildir.is](http://heimildir.is), [manntal.is](http://manntal.is), [jarðavefur](http://jarðavefur.is), [vefsjár kirkjubóka o.fl.](http://vefsjár.kirkjubóka.is)) og Stofnunar Árna Magnússonar í íslenskum fræðum (Ísmús, Sagnagrunnur), svo dæmi séu tekin.
- **Textill:** Stafrænni tækni í textíliðnaði hefur fleytt fram á undanförunum árum og stuðlað að umhverfisvænni áhrifum hans á heimsvísu. Íslensk hönnun hefur alla burði til að verða leiðandi í heiminum á sviði sjálfbærni en til þess þarf að leggja aukna áherslu á rannsóknir og þekkingu á viðfangsefninu. Hér á landi er rík menning og hefð fyrir handverki og felur framþróun í sér nýja möguleika í þverfaglegu samhengi þegar litið er til hönnunar. Með fjárfestingu í stafrænum búnaði á sviði þrjóns, textílprents, vefnaðar og útsaumi eflast til muna rannsóknir sem tvíanna saman hefðum og tækni, og stuðla að nýrri þekkingu í iðnaði og hönnun á íslenskum

---

<sup>3</sup> Fer sem sjálfstæð umsókn um skráningu á Vegvísi.

textíl. Hugbúnaðar sem mun styrkja samkeppnishæfi náms, rannsókna og iðnaðar hér á landi. Sem dæmi má nefna hugbúnað frá þróunavélaframleiðendum Stoll og Shima Seiki.

- **Tímarit.is** var upphaflega vest-norrænt verkefni sem hófst árið 2000 með það að markmiði að birta með stafrænum hætti blöð og tímarit frá Íslandi, Grænlandi og Færeyjum. Síðar bættust við Vestur-Íslensk tímarit. Meginhluti efnisins eru íslensk blöð og tímarit og markmiðið er að setja allar slíkar útgáfur á vefinn. Efnið er myndað og ljóslesið, hægt er að fletta og leita í textum og hægt er að draga út textasöfn. Verkefnið hefur hlotið marga styrki en er í rekstri hjá Landsbókasafni Íslands – Háskólabókasafni og hluti af þjónustu þess.

### 2.3. Alþjóðleg samkeppnishæfni og alþjóðlegt vísindasamstarf

---

#### Hvernig ýta innviðirnir undir alþjóðlegt vísindasamstarf? Tengjast innviðirnir alþjóðlegu innviðasamstarfi, t.d. verkefni á ESFRI vegvísí?

**MSHL** mun stuðla að auknu alþjóðlegu samstarfi á sviði stafrænna hugvísinda.

Í byrjun árs 2020 varð Ísland fullgildur aðili að CLARIN (clarin.is), sem er evrópskt samstarfsnet um rannsóknainnviði (ERIC) fyrir málgrunna. CLARIN verður einn af hornsteinum **MISHL**. Þar sem CLARIN takmarkast við málgrunna, þ.e. gagnagrunna sem eru bundnir við texta og tungumál, er markmiðið að Ísland gerist aðili að DARIAH og öðrum alþjóðlegum rannsóknainnviðum á sviði hugvísinda og lista. DARIAH er evrópskt samstarfsnet um rannsóknainnviði sem fæst við gagnagrunna sem ekki eru málgrunnar, tryggir að lýsigögn þeirra uppfylli alþjóðlega staðla, veitir aðgang að ýmsum rannsóknatækjum til að vinna með stafræna gagnagrunna sem ekki eru málgrunnar og þjálfun í að vinna með þá. Aðildin að CLARIN hefur breytt miklu fyrir þróun og gæði stafrænna málagna á Íslandi. Tilfinnanlegur skortur er á sambærilegri uppbyggingu fyrir annars konar gagnabanka en málöggn, sem aðild að DARIAH mun stuðla að.

Fyrir utan þessi tvö evrópsku innviðanet mun **MSHL** tengjast öðrum alþjóðlegum gagnaböndum, eins og [Europeana](#) (fyrir evrópskar menningarminjar), [Research Catalogue](#) (fyrir rannsóknagögn á sviði lista), [Danish Data Archive](#) (fyrir rannsóknagögn á sviði hug- og félagsvísinda) og [Encyclopedia of Romantic Nationalism in Europe](#) (fyrir menningarþróun í Evrópu á 19. öld).

**MSHL** mun einnig leita samstarfs við [Nordic Digital Humanities Laboratory](#), sem er í þróun undir [NeIC](#), áætlun NordForsk um þróun stafrænna innviða (sem RH-Net er aðili að).

### 2.4. Menntun og þjálfun

---

#### Lýsið hvernig innviðirnir geta stuðlað að aukinni menntun og þjálfun mannaðs fyrir rannsóknir og/eða nýsköpun. Leiðir fjárfesting í innviðunum til nýliðunar í vísindum og nýsköpun?

Verkefnastjóri **MSHL** mun vinna við þróun náms og þjálfunar í stafrænum hugvísindum í nánú samstarfi við stofnanirnar sem standa að miðstöðinni. Þjálfunin mun spanna allt frá grunnámi á háskólastigi til þjálfunar rannsakenda sem vinna með ákveðin verkefni eða aðferðir.

Stofnanirnar sem eiga aðild að **MSHL** munu taka þátt í fræðslu á grunni reynslu sem hefur byggst upp hjá þeim við að búa til gagnabanka, skráningu gagna, myndun þeirra og miðlun auk reksturs og varðveislu.

## 2.5. Samfélagslegar áskoranir

---

### Hvernig mun innviðaupbyggingin styrkja möguleika Íslands til þess að takast á við samfélagslegar áskoranir?

**MSHL** mun styrkja möguleika til að takast á við [samfélagslegar áskoranir sem Vísinda- og tækniráð leggur áherslu á](#). Innviðaupbyggingin gefur tækifæri til rannsókna sem tengjast **Lífi og störfum í heimi breytinga** þar sem gagnabankarnir innihalda fjölbreyttar upplýsingar um lýðfræðilegar breytingar, jafnrétti, fjölbreytni, menningu, hugarfar og breytingar á hugarfari yfir lengri tíma. Innviðaupbyggingin mun líka efla rannsóknir sem tengjast **Heilsu og velferð**, þar sem bankarnir innihalda verðmætar upplýsingar um líðan, velferð og einkalíf. Eins mun innviðaupbyggingin efla rannsóknir sem tengjast **Umhverfismálum og sjálfbærni**, þar sem góðar upplýsingar um áhrif umhverfisbreytinga á fólk og samfélög skipta verulegu máli.

Lögð verður áhersla á að opna almenningi aðgang að niðurstöðum rannsókna og gögnum sem rannsóknir byggjast á. Einnig verðu lögð áhersla á að virkja almenning til þátttöku (e. citizen science), m.a. með því að taka þátt í söfnun og vöktun upplýsinga í gegnum ákveðin verkefni (e. crowd sourcing). Þetta skiptir m.a. máli fyrir Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um **menntun fyrir alla, nýsköpun og sjálfbærni**.

Í kafla 2.2 má sjá lista yfir fjölmörg verkefni sem tengjast þessum áskorunum og styðja við lausnir þeirra.

## 3 Skipulag og stjórnun

---

### 3.1. Eignarhald á innviðum

---

#### Gerið grein fyrir hvernig eignarhaldi á innviðum verður háttað. Styðja innviðirnir við stefnu stofnana sem að þeim standa um uppbyggingu og rekstur rannsóknarinnviða og innviðakjarna?

**MSHL** samanstendur af eftirfarandi þáttum:

- Mannauði sem starfar við og í tengslum við miðstöðina.
- Upplýsingatæknilausnum sem verða í boði fyrir rannsakendur.
- Klasa af gagnabönkum á ýmsum sviðum hugvísinda og lista.

**MSHL** sem *innviðakjarni* samanstendur af þessum gagnabönkum og þjónustu í kringum þá.

Mannauðurinn verður ekki í eigu neins, en sérfræðingar sem starfa hjá **MSHL** munu verða ráðnir af Háskóla Íslands.

**MSHL** mun fyrst og fremst styðjast við hugbúnaðarlausnir sem eru aðgengilegar með opnum notendaleyfum eða í gegnum alþjóðlegt samstarf (eins og CLARIN eða DARIAH). Í einhverjum tilfellum þarf að kaupa aðgang að hugbúnaði, sem verður í eigu miðstöðvarinnar (eða í eigu annarra aðila en miðlað í gegnum **MSHL**).

**MSHL** mun ekki sjálf byggja upp og hýsa gagnagrunna og miðstöðin mun ekki sjálf hafa frumkvæði að og leiða rannsóknir á sviði stafrænna hugvísinda. Gagnagrunnar og rekstur þeirra verður áfram á forræði þeirra stofnana sem í dag bera ábyrgð á þeim. Hugmyndir að rannsóknaverkefnum koma áfram frá rannsakendum við þessar stofnanir og verða á ábyrgð þeirra. **MSHL** mun hins vegar auðvelda aðgang að gagnagrunnunum hverjum þeim sem hefur áhuga á að stunda rannsóknir á grunni þeirra og aðstoða við uppbyggingu innviðanna með samráði og ráðgjöf.

Ennfremur verður tryggt að við uppbyggingu gagnabanka og innviða í tengslum við **MSHL** verði unnin í samræmi við viðurkenndar aðferðir og að gögnin verði unnin í takt við *FAIR* reglurnar (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable – finnanleg, aðgengileg, samhæfð, endurnýtanleg).

### 3.2. Staðsetning og rekstur innviða

---

**Hvar verða innviðirnir staðsettir og hvernig verður rekstri þeirra háttað til frambúðar? Er þörf á sérfræðingum (tæknifólki) til að þjónusta innviði og notendur og hversu mikið starf er það? Er samstarf um rekstur og í hverju felst það?**

**MSHL** verður hýst við Hugvísindasvið HÍ í nánu samstarfi við UTS-HÍ. Laun verkefnasjóra verða greidd af Háskóla Íslands en kostnaður við uppbyggingu og uppfærslu gagnagrunna mun koma m.a. af styrkjum úr Innviðasjóði, Rannsóknasjóði eða öðrum innlendum og alþjóðlegum sjóðum.

Til að sinna eftirspurn mun **MSHL** ráða til sín sérfræðinga til að vinna við einstaka verkefni eftir þörfum (t.d. úr hópi MS/MA nema með annan fótinn í hugvísindum og listum og hinn fótinn í upplýsingatækni). Kostnaður við ráðningu þeirra verður greiddur af styrkjum til verkefna.

Stofnanirnar sem standa að tillögunni eru Háskóli Íslands – Hugvísindasvið, Háskólinn í Reykjavík – Gervigreindarsetur, Landsbókasafn Íslands - Háskólabókasafn, Listaháskóli Íslands, Listasafn Íslands, Listasafn Reykjavíkur, Ríkisútvarpið, Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum, Þjóðminjasafn Íslands og Þjóðskjalasafn Íslands. Allar stofnanirnar eiga þegar í miklu samstarfi á sviði rannsókna og rannsóknabjálfunar, en með tilkomu **MSHL** munu forsendur fyrir samstarfi um verkefni sem tengjast stafrænum gagnaböndum gjörbreytast. Miðstöðin mun bæta uppbyggingu innviðanna, auðvelda aðgengi rannsakenda og rannsóknanema að stafrænum gögnum og tækjum til að vinna rannsóknaverkefni á grunni gagnanna, auk þess sem hún mun sinna þjálfun og þróun á sviðinu. Miðstöðin mun þannig leggja nýjan grunn að samstarfi hugvísinda og lista.

### 3.3. Aðgengi að innviðum

---

#### **Gerið grein fyrir hvaða reglur munu gilda um aðgengi að innviðunum. Verður tekið gjald fyrir og hvernig verður því þá háttáð?**

Eitt af meginmarkmiðum **MSHL** verður að gera upplýsingar um íslenska sögu, mál og menningu aðgengilegar öllum í formi sem nýtist til rannsókna og miðlunar, sér að kostnaðarlausu (samkvæmt stefnu um opin vísindi). Hluti vinnu við uppfærslu og gerð gagnagrunna snýst um að gera þá aðgengilega á einfaldan hátt á einum stað. Þó gagnabankar verði áfram reknir hjá einstaka stofnunum sem eiga aðild að miðstöðinni þá mun **MSHL** miðla aðgangi að þeim og aðstoða við uppbyggingu þeirra.

Allir rannsakandur hjá þeim stofnunum sem eiga aðild að þessari umsókn geta leitað aðstoðar og þjónustu hjá **MSHL**. Til að tryggja rekstur miðstöðvarinnar mun hún taka gjald fyrir þjónustu við stærri verkefni, skv. gjaldskrá sem aðilar koma sér saman um. Gert er ráð fyrir að styrkir til verkefna standi í flestum tilfellum undir þessum kostnaði. Aðilar utan þessa samstarfs munu líka geta leitað til **MSHL** gegn gjaldi.

### 3.4. Kostnaður og fjármögnun á rekstri innviða

---

#### **Gerið grein fyrir kostnaði og fjármögnun á rekstri innviða. Hvernig verður brugðist við ef áætluð fjármögnun stenst ekki? Tilgreinið stöðu fjármögnunar (t.d. hvaðan kemur fjármagnið). Athugið að staðfesting á aðkomu hvernar stofnunar að mótframlagi, hýsingu og rekstri innviðanna þarf að fylgja umsókn.**

Kostnaður við rekstur **MSHL** er tengist eftirfarandi þáttum í rekstri miðstöðvarinnar.

- Rekstur og stjórnun **MSHL**.
  - Ráðið verður í stöðu verkefnisstjóra (í hálfu stöðu) mv. laun lektors.
  - Sérfræðingar með bakgrunn í hugvísindum eða listum og með þekkingu og reynslu af forritun verða ráðnir til að sinna einstaka verkefnum. Á þessu stigi er ekki hægt að áætla nákvæmlega hversu mikil þörfin verður og í þessari umsókn er gert ráð fyrir að borga ein mánaðarlaun á hverjum mánuði að meðaltali frá ársbyrjun 2022.
  - Annar kostnaður tengist almennum rekstri **MSHL** og árangursmati.
  - **Allur kostnaður vegna ráðningar verkefnastjóra og almennan rekstur verður greiddur af umsækjendum.**
  - **Kostnaður við ráðningu sérfræðinga til að sinna einstaka verkefnum verður greiddur af notendagjöldum (alla jafna af styrkjum).**
- Í öðru lagi þarf að greiða aðildargjöld að stærri evrópskum innviðum.
  - CLARIN-ERIC er fjármagnað út árið 2022. Frá og með 2023 þarf að greiða aðildargjöld upp á um 2 milljónir árlega. Í áætlun er gert ráð fyrir þriggja ára kostnaði.
  - Ísland er ekki aðili að DARIAH-ERIC, en **MSHL** mun óska eftir fullri aðild að innviðinum (Ísland er þegar með áheyrnaraðild). Kostnaður við aðild er áætlaður um ein milljón á ári og er gert ráð fyrir aðild frá og með 2022.
  - **Sótt verður um styrk úr Innviðasjóði eða um beinan stuðning ráðuneyta til að greiða fyrir aðild að innviðunum.**

- Í þriðja er kostnaði við uppfærslu gagnabanka sem þegar eru til og uppbyggingu nýrra gagnabanka.
  - Mjög erfitt er að áætla árlegan kostnað við uppfærslu og gerð gagnabanka þar sem kostnaður við einstaka gagnabanka getur verið allt frá 2-3 milljónum upp í tugi milljóna. Í umsókn er gert ráð fyrir blöndu af stærri og minni verkefnum og að árlegur kostnaður við uppfærslu gagnabanka sé 50 milljónir króna og við gerð nýrra gagnabanka 50 milljónir króna.
  - Í upphafi verður lögð áhersla á uppfærslu gagnagrunna, en það mun taka nokkur ár að koma núverandi gagnabönkum í ástand sem uppfyllir alþjóðlegar kröfur um vistun og aðgengi. Í framhaldinu færast áherslan yfir á gerð nýrra gagnabanka.
  - Eins og kemur fram í kafla 2.2 hafa stofnanir byggt upp og þróað stafræna gagnabanka mörg undanfarin ár, ýmist með styrkjum eða af eigin rekstrarframlagi. Stofnanirnar munu sinna þessu hlutverki áfram, en til að uppfæra, halda við og byggja upp nýja gagnabanka þarf stuðning Innviðasjóðs.
  - **Sótt verður um styrk úr Innviðasjóði fyrir hluta af þessum kostnaði (75%).**
- Í fjórða lagi er kostnaður við þróun og aðgang að hugbúnaði til að vinna greiningarvinnu á grunni gagnabanka.
  - Kostnaður við þróun hugbúnaðarlausna og, þar sem það á við, vegna kaupa á hugbúnaðarlausnum.
  - Áætlun gerir ráð fyrir kostnaði upp á 10 milljónir árlega í laun og kaup á lausnum á uppbyggingarstigi innviðarins.
  - Rekstur og þjónusta verður greidd af umsækjendum og með aðildargjöldum.

#### Kostnaðaráætlun 2021-2025 (allar upphæðir í þúsundum króna)

Verkþáttur	Umsækjendur	Innviðasjóður	Gjaldtaka	Samtals
Verkefnastjóri	33.000	-	-	33.000
Stjórnun	1.000	-	-	1.000
Sérfræðingar	-	-	38.400	38.400
Árangursmat	2.000	-	-	2.000
CLARIN	-	6.000	-	6.000
DARIAH	-	4.000	-	4.000
Uppfærsla	62.500	187.500	-	250.000
Nýir grunnar	37.500	112.500	-	150.000
Þróun lausna	10.000	30.000	-	40.000
<b>Heildarkostnaður</b>	<b>146.000</b>	<b>340.000</b>	<b>38.400</b>	<b>524.400</b>



## 4 Heimildaskrá

---

Nokkur nýleg lykilverk um stafræn hugvísindi, stöðu þeirra og þróun:

- Crompton, C. (Ed.), Lane, R. (Ed.), Siemens, R. (Ed.). (2020). *Doing More Digital Humanities*. London: Routledge, <https://doi.org/10.4324/9780429353048>
- Crompton, C. (Ed.), Lane, R. J. (Ed.), Siemens, R. (Ed.). (2016). *Doing Digital Humanities*. London: Routledge, <https://doi.org/10.4324/9781315707860>
- Gardiner, E., & Musto, R. (2015). *The Digital Humanities: A Primer for Students and Scholars*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi:10.1017/CBO9781139003865>
- Schreibman, S., & Siemens, R. & Unsworth, J. (2015). *A New Companion to Digital Humanities*. John Wiley. <https://doi:10.1002/9781118680605>
- Schuster, K. (Ed.), Dunn, S. (Ed.). (2021). *Routledge International Handbook of Research Methods in Digital Humanities*. London: Routledge, <https://doi.org/10.4324/9780429777028>
- Terras, M. (Ed.), Nyhan, J. (Ed.), Vanhoutte, E. (Ed.). (2013). *Defining Digital Humanities*. London: Routledge, <https://doi.org/10.4324/9781315576251>
- Warwick, C., Terras, M., & Nyhan, J. (Eds.). (2012). *Digital Humanities in Practice*. Facet. <https://doi:10.29085/9781856049054>

Heimasíður sem vísað er í (sótt 2. nóvember 2020):

- Bækur: <http://baekur.is/search>
- Centre for Humanities Computing Aarhus: <http://chcaa.io/#/>
- CLARIN: <https://clarin.is>
- Danish Data Archive (undir Rigsarkivet): <https://www.sa.dk/da/>
- DARIAH: <https://www.dariah.eu>
- Digital Humanities Laboratory: <https://dighumlab.org>
- Encyclopedia of Romantic Nationalism: <https://ernie.uva.nl/viewer.p/21>
- Europeana: <https://www.europeana.eu/en>
- Handrit: <https://handrit.is>
- Heimildir: <https://heimildir.is>
- Ísmús: <https://www.ismus.is>
- Kvikmyndasafnið: <https://kvikmyndasafn.is>
- LoLa: <https://lola.conts.it>
- Málið: <https://málið.is>
- NeIC: <https://neic.no>
- Nordic Digital Humanities Laboratory: <https://centre-for-humanities-computing.github.io/Nordic-Digital-Humanities-Laboratory/>
- Research Catalogue: <https://www.researchcatalogue.net>
- Safneign Listasafns Reykjavíkur: <https://safneign.listasafnreykjavikur.is>
- Sarpur: <https://sarpur.is>
- Tímarit: <https://timarit.is>
- Vísinda- og tækniráð, samfélagslegar áskoranir: <https://www.stjornarradid.is/verkefni/visindi-nyskopun-og-rannsoknir/visinda-og-taeknirad/samfelagslegar-askoranir-2018-2021/>